

Raum und Raumplanung bei Banken – Bankbetriebliche Anliegen an das Bankgebäude

Dissertation
der Rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät
der Universität Zürich
zur Erlangung der Würde eines Doktors
der Wirtschaftswissenschaft

vorgelegt von

Markus Sulzberger
von Winterthur ZH

genehmigt auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. E. Kilgus
Prof. Dr. K. Bauknecht

Verlag Paul Haupt Bern 1980



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Raum und Raumplanung bei Banken – Bankbetriebliche Anliegen an das Bankgebäude

Dissertation
der Rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät
der Universität Zürich
zur Erlangung der Würde eines Doktors
der Wirtschaftswissenschaft

vorgelegt von

Markus Sulzberger
von Winterthur ZH

genehmigt auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. E. Kilgus
Prof. Dr. K. Bauknecht

Verlag Paul Haupt Bern 1980

Die Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät gestattet hierdurch die Drucklegung vorliegender Dissertation, ohne damit zu den darin ausgesprochenen Anschauungen Stellung zu nehmen.

Zürich, den 11. Juli 1979

Der Dekan:
Prof. Dr. J. Rehberg



Diese Arbeit erscheint gleichzeitig unter dem Titel „Das Bankgebäude – Bankbetriebliche Anliegen an Raum und Raumplanung“ als Band 61 der Bankwirtschaftlichen Forschungen im Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart

ISBN 3-258-02912-1

Alle Rechte vorbehalten
Copyright © 1980 by Paul Haupt Berne
Printed in Switzerland

Meinen Eltern

Vorwort

Zahlreiche neue Bankgebäude, Umbauten und Projekte geben davon Zeugnis, dass dem Raum als Bedingung für die bankbetriebliche Leistungserstellung, als Organisationselement und Kostenfaktor eine grosse Bedeutung zukommt. Im Zuge der Planung und Realisierung solcher Neu- und Umbauten haben Bankmanagement, Planer und Organisatoren umfangreiche Fragenkomplexe bankbetrieblicher Art zu beantworten. Die vorliegende Arbeit umreisst die gesamte Problemstellung und zeigt Lösungen auf, soweit dies losgelöst von institutsspezifischen Gegebenheiten und vom konkreten Objekt möglich ist.

An dieser Stelle spreche ich Herrn Prof. Dr. E. Kilgus meinen verbindlichen Dank für seine grosszügige Unterstützung und sein dauerndes Interesse an dieser Arbeit aus.

Ebenso gilt mein Dank den Vertretern der Schweizerischen Bankgesellschaft, der Schweizerischen Volksbank, der Schweizerischen Kreditanstalt und des Schweizerischen Bankvereins sowie allen Fachleuten und Kollegen, die mir mit Informationen, Ideen und Anregungen behilflich gewesen sind.

Für die Durchsicht des Manuskriptes bin ich zudem meinem Vater zu grossem Dank verpflichtet.

Zürich, im Januar 1980

Markus Sulzberger

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Einleitung und Untersuchungsgegenstand

1. Kapitel

Einleitung 15

11 Problemstellung 15

12 Ziele der Arbeit 17

13 Abgrenzungen 18

2. Kapitel

Probleme der bankbetrieblichen Leistungserstellung im Hinblick auf den Raumaspekt 20

21 Die Bankleistung 20

211 Überblick über die Bankleistungen 20

212 Die Merkmale der Bankleistung 22

22 Das bankbetriebliche Faktorsystem 24

23 Die räumliche Struktur des Bankbetriebes 30

Teil B: Der Raum als Organisationselement und Kostenfaktor

1. Kapitel

Das Bankgebäude – Arten und Funktionen 33

11 Arten von Bankgebäuden 33

12 Die Funktionen von Bankgebäuden i. w. S. 34

121 Allgemeine Funktionen eines Gebäudes 34

122 Bankbetriebliche Funktionen des Gebäudes 36

2. Kapitel

Die Kundenzone einer Bank 38

21 Die Schalterhalle 38

211 Die Funktionen der Schalterhalle 38

212 Der Einfluss des Bankmarketings auf die Gestaltung der Schalterhalle . 40

212.1	Ursprung und Entstehen des Bankmarketings	40
212.2	Merkmale und Instrumente des Bankmarketings	41
212.3	Verkaufsförderung	44
213	Der Einfluss der Sicherheitsanforderungen auf die Gestaltung der Schalterhalle	48
213.1	Problemstellung	48
213.2	Der Risikobereich	49
213.3	Die Bedrohungsverursachung	50
213.4	Träger und Funktionen der Sicherung	51
22	Die Direktionsetage	55
23	Der Kundentresor	56

3. Kapitel

Der Raum als Kostenfaktor		58
31	Zum Begriff und den Komponenten der Raumkosten	58
32	Gliederung und Bestimmungsgründe der Investitionskosten	58
33	Gliederung und Bestimmungsgründe der Betriebskosten	61
34	Die Raumkosten in der Bankkostenrechnung	62

Teil C: Die Raumplanung, Konzeption und Zielsetzungen

1. Kapitel

Zum Begriff und Wesen der Raumplanung		65
11	Zum Begriff der Raumplanung	65
12	Die Einordnung der Raumplanung i. w. S. in die Unternehmungs- planung	67
13	Die Raumplanung i. w. S. als Element der Gesamtführung einer Bank	72
14	Die Raumplanung i. w. S. als Projektplanung	76
141	Die Fristigkeit der Raumplanung i. w. S.	76
142	Die Merkmale einer Projektplanung	77
143	Struktur eines Raumprojektes	79
15	Die Planungskonzeption der Raumplanung i. w. S.	81
16	Ansatz zu einer Methode der Raumplanung	84
161	Zum Begriff und den Anforderungen an eine Methode	84
162	Planungsgrundsätze der Raumplanung i. w. S.	86
163	Betriebswirtschaftliche Verfahren zur Lösung von Problemen der Raumplanung	92

2. Kapitel

Zielsetzungen der Raumplanung	95
21 Zur Zielproblematik im allgemeinen	95
22 Wachstum als langfristige Zielsetzung	97
221 Vorbemerkungen	97
222 Verkaufsförderung und Raumplanung	97
223 Gebietsdiversifikation und Raumplanung	98
23 Flexibilität als langfristige Zielsetzung	100
231 Zum Begriff der Flexibilität	100
232 Zur dimensionalen Flexibilität	101
233 Zur qualitativen Flexibilität	102
234 Zur intensitätsmässigen Flexibilität	103
235 Grenzen der Flexibilität	104

Teil D: Die Raumbedarfsplanung

1. Kapitel

Grundlagen der Raumbedarfsplanung und Flächengrobschätzung	107
11 Begriff und Bestimmungsfaktoren der Raumbedarfsplanung	107
12 Flächendefinitionen	110
13 Flächengrobschätzung	117
131 Vorbemerkungen	117
132 Grobschätzung des Büroflächenbedarfs	118
133 Grobschätzung des Sonderflächenbedarfs	120

2. Kapitel

Der Büroflächenbedarf	121
21 Bestimmungsfaktoren für den Büroflächenbedarf	121
22 Die Personalbedarfsplanung als Grundlage der Büroflächenbedarfsplanung	121
23 Die Planung des Sachmittelbedarfs	124

3. Kapitel

Der Sonderflächenbedarf	132
31 Einleitung	132
32 Die Planung der Schalterhalle	134

321	Die Bedeutung der Schalterhalle und die wichtigsten Bestimmungsfaktoren für ihre Grössenordnung	134
322	Zum Problem der optimalen Anzahl Schalter	136
323	Planung der Bedienungskapazität einer Schalterhalle	138
323.1	Vorbemerkungen	138
323.2	IST-Aufnahme	139
323.3	Analyse und kritische Würdigung	148
323.4	Prognose	154
324	Die Planung der Schalterorganisation und der Zusatzaufgaben	157
325	Die Bedeutung der indirekten Faktoren bei der Schalterhallenplanung	158

Teil E: Raumkonzept und Raumzuordnung

1. Kapitel		
	Die Planung des Raumkonzeptes	161
11	Die Elemente des Raumkonzeptes	161
111	Zum Begriff Raumtyp	161
112	Das Zellenbüro	163
113	Grossraumbüros und Bürolandschaften	165
12	Die Planung eines Raumkonzeptes für den Bankbetrieb	167
13	Beispiele von Raumkonzepten bei Banken	173
2. Kapitel		
	Raumzuordnungsplanung	181
21	Begriffe und Problemstellung	181
22	Quantitative Lösungsverfahren der Raumzuordnung	183
23	Die Ablauforganisation als Grundlage der Raumzuordnung	186
231	Zum Begriff und Wesen der Ablauforganisation im Bankbetrieb	186
232	Zur Entwicklung eines SOLL-Konzeptes der Ablauforganisation als Grundlage der optimalen Raumzuordnung	187

Teil F: Planungsprozess und Planungsorganisation

1. Kapitel		
	Der Planungsprozess	195
11	Begriff und methodische Grundlagen	195
12		

12	Bekannte Ansätze von Raum- und Bauplanungsprozessen	197
121	Ansätze aus dem Industriebau	197
122	Ansätze aus dem allgemeinen Verwaltungsbau	202
123	Ansätze aus dem Bankbau	206
13	Vorschlag eines integrierten Ansatzes	208
131	Vorbemerkungen und Überblick	208
132	Vorstudie	210
132.1	Vorbemerkungen	210
132.2	Zur Bedürfnisabklärung	210
132.3	Raumbeschaffungsplanung	212
133	Grobplanung	214
134	Feinplanung	216
134.1	Vorbemerkungen	216
134.2	Die Projektgliederung	218
134.3	Der Informations- und Vernehmlassungsprozess	218
135	Belegungs- und Umzugsplanung	219
2.	Kapitel	
	Die Planungsorganisation	220
21	Bestimmungsgründe für den Aufbau der Planungsorganisation	220
22	Projektorganisation bei Raumprojekten	222
221	Aspekte des Projekt-Managements	222
222	Externe und interne Projektorganisation	223
223	Die Entscheidungsinstanz	225
224	Die Projektleitungsinstanz	228
225	Die Planungsinstanz	230
226	Die Informationsinstanz	232
	Zusammenfassung	235
	Literaturverzeichnis	237

Teil A

Einleitung und Untersuchungsgegenstand

1. Kapitel

Einleitung

11 Problemstellung

In den letzten Jahren haben die Banken in der Schweiz namhafte Entwicklungen durchgemacht. Das Geschäftsvolumen hat ganz allgemein stark zugenommen, was einen steigenden Bedarf an Personal und Sachmitteln zur Folge hatte. Die Bestrebungen, die Bankverarbeitung in vermehrtem Umfang zu automatisieren, sind im Hinblick auf eine qualitativ bessere, wirtschaftlichere und raschere Verarbeitung stark intensiviert worden. Die zunehmende Entwicklung spezialisierter Banken zu Universalbanken und die Bemühungen um die Mengenkundschaft haben zu einer Verschärfung der Konkurrenzsituation unter den Banken geführt. In zahlreichen Ortschaften kam es zur Eröffnung mehrerer Filialen der verschiedenen Gross- und Regionalbanken.

Alle diese Entwicklungen sind zu einem grossen Teil auf eine veraltete Infrastruktur, so vor allem bezüglich der eingesetzten Sachmittel und des zur Verfügung stehenden Raumes gestossen. Mit einer gewissen Verzögerung haben die Banken jedoch auf die Entwicklung reagieren müssen. Zu Beginn versuchte man, der neuen Raumsituation mit schrittweisen Anpassungen gerecht zu werden, was dahin führte, dass laufend kleinere Einheiten von Räumen in der näheren Umgebung der bisherigen Standorte zugekauft oder zugemietet wurden. Die Folge dieser Entwicklung war eine weit verstreute Standortverteilung, die einen optimalen Arbeitsablauf zwingend hemmen musste.

Auch das kontinuierliche Zusammenrücken in den bestehenden Gebäuden und Räumen konnte die Mangelsituation nicht verbessern, sondern führte zu Flickwerken, die vor allem die ergonomischen Anforderungen nicht mehr erfüllen konnten.

Neue Sachmittel, wie Terminals, Ablageautomaten usw., machten eine zusätzliche oder neue Klimatisierung der Räume notwendig, was in Anbetracht des grossen Raumbedarfs der Klimaleitungen in den alten Gebäuden zu ernsthaften Problemen führte. Auch musste laufend die Statik der Gebäude überprüft und zum Teil angepasst werden, um die notwendige Belastbarkeit der Böden zu ermöglichen.

Die Gesamtheit dieser Entwicklungen rief nach grundsätzlichen Lösungen der Pro-

bleme auf mittlere und lange Sicht. Es drängten sich grosse Umbauten oder Neubauten auf, denen jedoch in den Stadtzentren, der bevorzugten, traditionellen Lage der Banken, oft unüberwindliche Hindernisse städtebaulicher Natur entgegenstanden. Daraus ergaben sich Problemstellungen, wie die optimale Ausnützung bebaubarer Flächen in Stadtzentren oder die örtliche und organisatorische Trennung des Bankbetriebes in eine Kunden- und eine Verarbeitungszone.

Heute sind sich die meisten Banken der Tragweite und der Komplexität der Problemstellung, die sich im Zusammenhang mit dem Raumangebot, Raumbedarf und der Planung und Bereitstellung von zusätzlichem Raum im Bankbetrieb ergeben, bewusst. Die Beziehungen zwischen dem Menschen und dem Raum, die sogenannten Umweltbedingungen, und die Stellung des Raumes als Organisationselement und Kostenfaktor finden zunehmend Beachtung.

Bei einer Darstellung des Raumes als Organisationselement ist von der *Zweckbestimmung* und damit von der *Nutzung des Raumes* auszugehen. Hier sind vorerst ganz allgemein Räume zur Lagerung von Materialien, Räume für Verkehrsführung, Sanitärräume, Technikräume, Arbeitsräume usw. zu unterscheiden. Eine solche Klassifizierung kann jedoch der betrieblichen Wirklichkeit nur ungenau entsprechen, da meist Mehrfachnutzungen vorkommen. So dient der Arbeitsraum gleichzeitig als Verkehrsraum und Lagerraum oder der Technikraum als Lagerraum.

Als zweite Komponente zur Beschreibung des Raumes als Organisationselement sind die *Raumeigenschaften* zu nennen. Hier sind quantitative und qualitative Eigenschaften zu unterscheiden. Die *quantitativen Eigenschaften* werden durch die Dimensionen des Raumes, Breite, Länge und Höhe, und die Raum- und Grundrissform bestimmt. Daneben stehen die *qualitativen Eigenschaften*, wie Umweltbedingungen im Raum, Klima, Beleuchtung, Akustik, die Bodenbelastbarkeit, die Farbgestaltung usw.

Die verschiedenen Nutzungen von Räumen im Bankbetrieb ergeben sich aus den Eigenschaften der bankbetrieblichen Leistungserstellung und Leistungsabgabe. Die spezifischen bankbetrieblichen Anforderungen an den Raum werden sodann durch die Faktoren bestimmt, die für die Erstellung und Abgabe der Leistung notwendig sind. Dabei stehen die Faktoren mit physischen Dimensionen (Sachmittel) und der Mensch als Aufgabenträger im Vordergrund. Der *Raum* stellt für die Unterbringung dieser Faktoren eine Bedingung dar. Er kann daher selber als Faktor bezeichnet werden und ist als *produziertes Produktionsmittel* den Sach- oder Betriebsmitteln zuzuordnen. Die bankbetriebliche Leistungserstellung und Leistungsabgabe erfolgt aufgrund *unternehmenspolitischer Grundsätze* und den daraus abgeleiteten lang-, mittel- und kurzfristigen Zielsetzungen. Entsprechend diesen Zielsetzungen – im Zusammenhang mit der vorliegenden Problemstellung sind vor allem das Wirtschaftlichkeits- und Sicherheitsziel zu erwähnen – erfolgt der Faktoreinsatz. Der Raum ist somit in seinen qualitativen und quantitativen Eigenschaften unter den formulierten Zielsetzungen zu betrachten.

Gegenstand der *Raumplanung* ist es, innerhalb des bestehenden Raumangebotes

Umstellungen und Anpassungen vorzubereiten oder die planlichen Unterlagen für die Bereitstellung von neuem Raum (Neubau) zu erstellen. Lassen sich organisatorische Anpassungen und Umstellungen ohne Schwierigkeiten von bankinternen Stellen ausführen, so stellt die Raumplanung im Zusammenhang mit Um- und Neubauten eine komplexe, interdisziplinäre Aufgabenstellung dar. Als wichtigste Komponenten sind, neben den bankbetrieblichen Anliegen, architektonische, innenarchitektonische und bautechnische Aspekte zu nennen.

Bei grösseren Umbauten oder vor allem bei Neubauten besteht die Möglichkeit, ein den bankbetrieblichen Anliegen optimal entsprechendes Raumangebot zu planen und anschliessend zu realisieren. Dabei sind vor allem der *Raumbedarf*, das *Raumkonzept* (Gesamtheit der Raumtypen, d. h. Einzelbüros oder Grossräume) und die *Zuordnung der einzelnen Raumeinheiten* im Hinblick auf einen wirtschaftlichen Arbeitsablauf zu erwähnen. Neben diesen materiellen Komponenten der betrieblichen Raumplanung kommt den formalen eine ebenso wichtige Rolle zu. Nur ein systematisches, koordiniertes Vorgehen, bei welchem die einzelnen *Planungsschritte* klar definiert sind (Planungsprozess) und die *Zuordnung der Teilaufgaben zu Aufgabenträgern* (Planungsorganisation) geregelt ist, vermag die Erreichung der definierten Ziele zu garantieren.

Die Raumplanung, vor allem die Planung eines grösseren Neubaus, zeichnet sich durch eine gewisse *Einmaligkeit* pro Führungsgeneration und durch ihre *Langfristigkeit* (Zukunftsperiode von fünf bis zehn Jahren) aus.

Zahlreiche Randbedingungen, wie z. B. technische Gesetzmässigkeiten oder städtebauliche Bestimmungen, sind von der Bank unbeeinflussbar und erhöhen die Komplexität der Planung.

Die Raumplanung hat somit zwei wichtige Fragen zu beantworten, nämlich das „was“, d. h. welches sind die bankbetrieblichen Anforderungen, und das „wie und wer“, d. h. die Erfüllung dieser Anforderungen.

12 Ziele der Arbeit

Das Hauptziel dieser Arbeit ist ein zweifaches, nämlich die Darstellung des Raumes als Sachmittel im Bankbetrieb (der Raum als Organisationselement) und die Vorstellung der materiellen und formalen Komponenten der Raumplanung. Die Arbeit soll einen Überblick über die Probleme geben, denen eine Bank gegenübersteht, wenn kleinere oder grössere Raumprobleme auftreten. Dabei richten sich die Ausführungen einerseits an das *Bankmanagement*, indem die Beziehungen zwischen dem Raum und den obersten Zielsetzungen der Bank und ferner die Raumplanung als Führungsaufgabe und als ein Element im Planungssystem dargestellt werden; andererseits wenden sie sich an den *Organisationsfachmann* des Bankbetriebes, indem einige konkrete Problemlösungsverfahren aufgezeigt werden.

Ein weiteres Ziel der Arbeit besteht darin, den *Stellenwert des Raumes* im Bank-

betrieb zu unterstreichen, um damit der bis anhin in der Praxis weit verbreiteten Betrachtung des Raumes als ausschliesslich kostenverursachende Notwendigkeit entgegenzutreten.

Vor allem bei Mitgliedern des Bankmanagements besteht heute noch mehrheitlich die Auffassung, Baukosten und Bautermine seien die wichtigsten Kriterien in einem Umbau- oder Neubauprojekt. Der Qualität und Quantität von Raum aus bankbetrieblicher Sicht wird sekundäre Bedeutung beigemessen. Dies äussert sich vor allem darin, dass die Projektverantwortung in die Hände von Baufachleuten (internen oder externen) gelegt wird, die je nach Wissen und Gutdünken auf bankbetriebliche Anforderungen eingehen oder nicht.

Daraus ergibt sich ein zentrales Anliegen dieser Arbeit, nämlich die Darstellung der Raumplanung als *integrierte Planung*. Weder eine einseitige Gewichtung der baulichen und architektonischen Aspekte, noch eine isolierte, bankbetriebliche Planung können zu optimalen Lösungen führen. Aus diesen Überlegungen wird den formalen Komponenten der Raumplanung (Planungsprozess und Planungsorganisation) ein grosses Gewicht beigemessen.

Die Raumplanung wird in dieser Arbeit als *interdisziplinäre Aufgabenstellung* verstanden, die dementsprechend – von sehr kleinen räumlichen Umstellungen und Anpassungen abgesehen – nur in Zusammenarbeit einer Anzahl verschiedener Fachleute gelöst werden kann (*Teamgedanke*).

Es ist nicht das Ziel dieser Arbeit, durch praktische Anleitungen den Einsatz von Spezialisten überflüssig zu machen, sondern die Komplexität der Problemstellung, speziell für den Bankbetrieb, darzustellen und Lösungsansätze aufzuzeigen.

Die erwähnten Zielsetzungen bedingen einen breiten Überblick über alle möglichen Einflussfaktoren, die im Zusammenhang mit dem Raum oder der Raumplanung auftreten. Damit muss jedoch eine bis ins Detail gehende Untersuchung jedes Faktors aus Gründen des Umfangs der Arbeit wegfallen. Es wurde daher versucht, nur denjenigen Problemstellungen einen breiteren Raum einzuräumen, die wirklich als bankspezifisch qualifiziert werden können. So werden die Räume der Kundenzone (Schalterhalle, Kundentresor, Direktionsetage) gegenüber den Räumen der Betriebsabteilungen stark in den Vordergrund gerückt. Diese Gewichtung rechtfertigt sich zusätzlich durch den Umstand, dass die Fragen bezüglich der Räume der Betriebsabteilungen jenen in der allgemeinen Verwaltung und den Versicherungen sehr ähnlich sind. Zu diesen Fragen besteht ein umfangreiches Literaturangebot.

13 Abgrenzungen

Die vorliegende Arbeit ist primär *betriebswirtschaftlicher Natur*. Die bankspezifischen Problemstellungen und entsprechende Parallelen der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre stehen absolut im Vordergrund. Spezifisch architektonische und technische Aspekte werden nicht miteinbezogen. Diese beiden Fachgebiete finden

nur soweit Berücksichtigung, als dies für den logischen Aufbau und Zusammenhang der Arbeit und zum Verständnis der gemachten Aussagen notwendig ist.

Innerhalb der bankbetrieblichen Problemstellung bleibt die *Standortplanung* unberücksichtigt. Die Frage, ob und wo in einer Stadt oder Gemeinde eine Filiale oder Niederlassung eröffnet werden soll, ist somit nicht Gegenstand der Untersuchung. Ist ein Standort aufgrund volks- und betriebswirtschaftlicher Kriterien gewählt, setzt ein Raumplanungsprozess ein, wie er in dieser Arbeit dargestellt wird.

In der Darstellung des Prozesses der Raumplanung wird die Phase der *Umzugsplanung* weggelassen. Diese Einschränkung drängt sich auf, da kaum allgemeine Aussagen zur Umzugsplanung gemacht werden können. Die zeitlichen und örtlichen Gegebenheiten bestimmen den Ablauf des Umzuges weitgehend.

Die *Belegungs- und Einrichtungsplanung* wird lediglich als Planungsphase erwähnt. Mobiliaranordnungen, Farbgestaltung, künstlerischer Schmuck in den Büros usw. sind vor allem aus der Sicht der Arbeitswissenschaften, Arbeitsmedizin und der Innenarchitektur zu betrachten. Diese Fachgebiete nehmen in der Raumplanung eine sehr wichtige Stellung ein, verlangen jedoch in der Regel wegen ihrer Komplexität die Behandlung durch Spezialisten. Bei kleineren Umstellungen und Umbauten kann der Organisator die diesbezüglichen Probleme selber lösen, wobei er sich an den Angaben für den allgemeinen Verwaltungsbau orientieren kann.

Die Ausführungen sind auf den Typ der *Universalbank* ausgerichtet. Es wird jedoch laufend versucht, auf spezielle Probleme von Klein- und Regionalbanken hinzuweisen.

2. Kapitel

Probleme der bankbetrieblichen Leistungserstellung im Hinblick auf den Raum- aspekt

21 Die Bankleistung

211 Überblick über die Bankleistungen

Ausgangspunkt für die Charakterisierung der bankbetrieblichen Leistung sind die Bankgeschäfte, d. h. „das bankbetriebliche Beschaffungs- und Marktleistungsprogramm“(1). Als Bankgeschäfte bezeichnet *Fischer* „die durch ökonomische und rechtliche Inhalte determinierten Leistungsbeziehungen zwischen den Banken (Kreditinstituten) und ihren Partnern“(2). Einen Überblick über die wichtigsten Arten von Bankgeschäften gibt Abbildung 1.

Abbildung 1: Die wichtigsten Arten von Bankgeschäften (3)

Passiv- und Aktivgeschäfte	Dienstleistungs- geschäfte	Eigengeschäfte
– Hereinnahme von Geldern	(indifferente oder neutrale Geschäfte)	(Handelsge- schäfte)
– Ausleihung von Geldern im eigenen Namen	– Zahlungsverkehr – Beratung von Kunden – Depotgeschäft	– An- und Verkauf von Effekten, Noten und Münzen auf eigene Rech- nung

„Im *Passivgeschäft* nimmt die Bank die Gelder herein, die sie im *Aktivgeschäft* wiederum selbständig ausleiht. Die Ware, mit welcher sie handelt, ist das Geldkapital beziehungsweise die Kapitalnutzung“(4). Die Hereinnahme und die Herausgabe von Geld kann auf mehrere Arten erfolgen, so z. B. durch die Übergabe von

- 1 Deppe, H. D.: Bankbetriebslehre; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1974, Seite 406.
- 2 Fischer, O.: Bankgeschäfte; in Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1974, Seite 419.
- 3 Vgl. Stauffer, P., Emch, U.: Das Schweizerische Bankgeschäft; 2. Auflage, Thun 1972, Seiten 63–67.
- 4 Stauffer, P., Emch, U.: (Bankgeschäft); Seite 65.

Bargeld oder ähnlichen Papieren (Wechsel, Check usw.) zwischen Kunde und Bank oder durch eine buchmässige Übertragung. *Hagenmüller* spricht in diesem Zusammenhang von Geld und Geldsurrogaten oder von zahlenmässigen Umschreibungen von Konto zu Konto (5).

Als *Dienstleistungsgeschäfte* werden Bankgeschäfte bezeichnet, bei denen „das Kreditmoment keine Rolle spielt, und die daher in den Bankbilanzen keinen Niederschlag finden“ (6). Als wichtigste Komponenten der Dienstleistungsgeschäfte bezeichnet *Stauffer/Emch* (7):

Wertübertragungen

Erledigung des Zahlungsverkehrs, wie Vergütungen, Abgabe von Checks, Inkasso von Wechseln usw.

Wertumwandlungen

An- und Verkauf von Effekten, Devisen, Noten und Münzen

Wertaufbewahrung und Wertverwaltung

Aufbewahrung und Verwaltung von Wertpapieren sowie die Vermietung von Schrankfächern

Beratung der Kunden

Beratung im weitesten Sinne, z. B. Beratung in Steuer- und Transferfragen, Errichtung von Testamenten usw.

Die Bank übernimmt somit Funktionen der Übertragung, Umwandlung, Aufbewahrung und Verwaltung von Werten. Diese Werte können auch hier in den verschiedensten Formen auftreten, so in physischer Art als Geld, Noten, Münzen, Checks, Anweisungen, Aktien usw., oder in stoffloser Art als Buchung. Die Beratungsfunktion kann die Bank in mündlicher oder schriftlicher Form wahrnehmen, wobei auch hier mit physischen Unterlagen (Dokumente usw.) oder stofflos (reine Auskünfte) kommuniziert werden kann.

„Zu den sogenannten *Eigen- oder Handelsgeschäften* gehört vor allem der An- und Verkauf von Effekten, Devisen, Noten und Münzen für eigene Rechnung, das Arbitragegeschäft auf dem Devisen- und Effektenmarkt und die Plazierung von Aktien und Obligationen im Emissionsgeschäft, soweit auf eigene Rechnung und nicht auf Kommissionsbasis getätigt“ (8). Auch alle diese Geschäfte stellen Informations- und Wertübertragungen dar, die auf schriftliche oder mündliche Art und mit oder ohne physische Gegenstände erbracht werden können.

Die Fülle und Verschiedenartigkeit der Bankgeschäfte ist sehr gross. Die einzelne, dem Kunden abgegebene Leistung, die Marktleistung (9), kann aus einer Einzel-

5 Vgl. *Hagenmüller*, K. F.: *Der Bankbetrieb*, Band III; Wiesbaden 1964, Seite 333.

6 *Stauffer*, P., *Emch*, U.: (Bankgeschäft); Seite 66.

7 *Stauffer*, P., *Emch*, U.: (Bankgeschäft); Seite 67.

8 *Stauffer*, P., *Emch*, U.: (Bankgeschäft); Seite 67.

9 Als Marktleistung bezeichnet *Mankwald* die Bankleistung, mit der eine Bank an den Markt tritt, und die von den Kunden bewusst nachgefragt wird. Vgl. *Mankwald*, R.: *Marketingorientierte Organisation bei Universalbanken*; in: Veröffentlichungen des Instituts für Bankwirtschaft und Bankrecht an der Universität Köln, Band XXVI, Frankfurt am Main 1975, Seite 66.

leistung, z. B. Aufbewahrung von Wertpapieren im Depot, oder aus einem Leistungskonglomerat, z. B. Kauf von Aktien auf Kredit, bestehen (10).

Zur Erstellung der Marktleistung sind verschiedenste Teilleistungen notwendig, die als solche nicht absatzfähig sind, da sie dem Kunden keinen Nutzen stiften können, z. B. die Buchung in einem Wechseldiskontgeschäft oder die Klassierung des Wechsels in eine Verfallskartei.

Zusammenfassend sollen in dieser Arbeit unter dem Begriff der *Bankleistung* die Komponente der Marktleistung, die als Einzelleistung oder als Leistungskonglomerat von der Bank angeboten wird, und die Komponente der Teilleistung als die innerbetriebliche Leistung, die für sich allein in der Regel nicht absatzfähig ist, verstanden werden.

212 Die Merkmale der Bankleistung

Die Bankleistungen als Marktleistungen müssen als *Dienstleistungen* bezeichnet werden, da die Bank keine physischen Güter bzw. Sachgüter produziert, die dem Bankkunden direkt seine Bedürfnisse befriedigen.

In Anlehnung an eine Definition von *Cramer* (11) lassen sich folgende Merkmale der Bankleistung angeben:

- Die Bankleistung ist körperlich nicht wahrnehmbar, d. h. sie ist stofflos oder *immateriell*. Dies hat zur Folge, dass der Bankkunde die Qualität der Bankleistung nicht objektiv feststellen kann. Der Bankkunde hat sich auf die Zuverlässigkeit der Bank zu verlassen, was ein Vertrauensverhältnis zwischen Kunde und Bank zwingend voraussetzt. *Hagenmüller* führt dazu aus: „Die für die Kreditinstitute spezifischen Probleme ergeben sich dabei im wesentlichen aus der Eigenart ihrer Leistung einerseits und der Abhängigkeit vom Vertrauen ihrer Kunden anderseits“ (12).

Die Eigenschaft der Immaterialität hat zudem zur Folge, dass die Bankleistung nicht dargestellt werden kann und somit dem Kunden erklärt oder beschrieben werden muss. Dies bedingt, zumal bei der Geschäftseröffnung, einen intensiven mündlichen oder schriftlichen Kontakt zwischen Kunde und Bank. Gerade diese „Intransparenz“ der Bankleistung macht es vielen Kunden schwer, den Kontakt mit der Bank zu finden. Einen Beitrag zur Verminderung dieses Hindernisses versuchen die Banken heute mit der kundenfreundlichen Gestaltung der Kundenräume zu leisten, indem sie unverglaste Beratungsplätze einrichten oder für einen gut ausgebauten und gut erkennbaren Informationsdienst in der Schalterhalle sorgen.

10 Vgl. Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation); Seite 66.

11 Vgl. Cramer, J.: Neue Dienstleistungen im Bankbetrieb; Frankfurt am Main, 1970, Seite 29.

12 Hagenmüller, K. F.: (Der Bankbetrieb, Band III); Seite 332.

- Der Zeitpunkt des Entstehens der Leistung fällt mit dem Zeitpunkt des Absatzes zusammen. Dies bedeutet, dass die Bank von den Aufträgen der Kunden abhängig ist, d. h. dass sie auftragsbezogen ist. Demzufolge hat der Bankbetrieb nicht die Möglichkeit, auf Lager zu produzieren, bzw. vom Lager zu verkaufen (13). Dieser Umstand der mangelnden Lagerfähigkeit setzt die Produktion der Bankleistung den *Nachfrageschwankungen* aus, was zu einem Problem bei der personellen und räumlichen Kapazitätsplanung führt. Die Bank hat Personal und Räume in einer solchen Größenordnung bereitzustellen (Betriebsbereitschaft), dass auch bei Spitzenfrequenzen der Kundenbesuche eine optimale Bedienung gewährleistet werden kann.

Durch das Zusammenfallen von Entstehung und Absatz der Bankleistung ist eine schnelle Produktion der Leistung notwendig, zumal der Kunde in vielen Fällen anwesend ist und auf die fertige Leistung wartet, oder am andern Tag nach der Auftragserteilung mit der Buchung rechnet.

- Die Bankleistungen sind in vielen Fällen durch einen hohen Grad an *Individualität* gekennzeichnet. Der einzelne Kunde (vor allem der Privat- und Firmenkunde) fragt einer Lösung seiner individuellen Probleme finanzieller Art nach. Sowohl formell (Zeit und Ort der Leistungserstellung) als auch materiell (Art und Umfang der Leistung) will der Kunde individuell bedient werden. Dies erfordert eine die verschiedenen Individuen ansprechende Atmosphäre in der Kundenzone (Schalterhalle, Kundentresor, Direktionsetage und Beratungsräume). Es gilt, zwischen den Gegensätzen der Scheu bzw. des Unwohlseins, die der „kleine Mengenkunde“ beim Betreten einer zu pompös sich präsentierenden Bank empfindet, und der Abneigung des finanzstarken Individualkunden, eine zu einfache, „billig“ erscheinende Bank zu konsultieren, eine optimale Lösung zu finden. Zudem geht es um eine optimale Gestaltung des Angebotes an Bankleistungen, das sowohl dem Ziel des Bankkunden als auch dem Ziel der kostengünstigen Erstellung der Leistung genügt. Eine verstärkte Orientierung des Leistungsangebotes an den Wünschen der Kunden wird heute von vielen Autoren unter dem Begriff der markt- oder kundenorientierten Bank gefordert (14).

Ein zusätzliches Merkmal der Bankleistung ist die *Diskretion*. Je mehr die Banken dazu neigen, ihren Kunden individuelle Problemlösungen finanzieller Art anzubieten, umso mehr verfügen sie über vertrauliche Informationen über die finanziellen Verhältnisse ihrer Kunden. Nicht ganz zu Unrecht ist die Aufgabe des Bankiers

13 Vgl. Müller, M.: Arbeits- und Zeitstudien als Mittel der Rationalisierung und Kalkulation im Bankbetrieb; Diss. St. Gallen; Bern, Frankfurt am Main und München 1976, Seite 7.

14 Vgl. Cramer, J.: Marketing bei Banken; Frankfurt am Main, 1975 oder Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation).

schon oft mit der des Arztes verglichen worden (15). Die Durchführung der „Sprechstunden“ bedingt räumliche Voraussetzungen, die den Diskretionsansprüchen der Kunden Genüge leisten.

22 Das bankbetriebliche Faktorsystem

Zur Erbringung der bankbetrieblichen Leistung sind Produktionsfaktoren notwendig. In der Bankbetriebslehre werden die *Elementarfaktoren* (menschliche Arbeitsleistung, Betriebs- oder Sachmittel), der *monetäre Faktor* und der *dispositive Faktor* unterschieden. Gegenüber dem Industriebetrieb fallen die Werkstoffe als Roh-, Halb- und Fertigfabrikate weg (16).

Die *objektbezogene menschliche Arbeit* stellt den Hauptbestimmungsgrund für den Raumbedarf einer Bank dar. Es interessiert also vor allem die Anzahl der Mitarbeiter einer Bank, die notwendig ist, um das anfallende Geschäftsvolumen bewältigen zu können. Zur quantitativen Entwicklung des Bankpersonals führt Märki aus: „Der Personalsektor des schweizerischen Bankwesens stand in den vergangenen Jahren, als Folge der starken Zunahme der Geschäftstätigkeit, im Zeichen einer gewaltigen Expansion. Der Mitarbeiterbestand hat sich von 1960 bis 1972 mehr als verdoppelt und nahm von 27 903 auf 60 854 zu. Die absolute Zunahme betrug in diesem Zeitintervall 32 951, was einer durchschnittlichen jährlichen Zuwachsrate von 6,7 Prozent entspricht“ (17). Diese Entwicklung führte zwangsläufig zu einem enormen Raumbedarf. Eine grobe Abschätzung der Grössenordnung des zusätzlichen Raumbedarfs auf Grund obiger Zahlen würde eine Fläche von etwa 400 000 m² ergeben (18). Als wichtigste Gründe für diese massive Zunahme des Personalbestandes nennt Märki die Ausweitung der Geschäftstätigkeit und die Verdichtung des Filialnetzes (19).

Wie später gezeigt wird, stellt der Mensch ganz besondere Anforderungen an den

15 „Arzt und Banker haben (zwar) vieles in ihrer Tätigkeit gemeinsam: die Pflicht zur Verschwiegenheit, den Zwang zur Diagnose und das Talent zur „Tiefenpsychologie“. Ungerer, M.: *Berühmte Bankiers*; Bern 1976, Seite 6.

16 Auf die Diskussion in der bankbetrieblichen Literatur, ob auch im Bankbetrieb Werkstoffe definiert werden können, soll nicht eingegangen werden. Vgl. u. a. Deppe, H. D.: Der Bankbetrieb als Gegenstand von Wachstumsanalysen; in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 34. Jg. (1964) Nr. 6, Seite 368 oder Butz, E.: Die Anpassung des technisch-organisatorischen Bereichs von Kreditinstituten; in *Schriftenreihe des Instituts für Kreditwesen der Westfälischen Wilhelm-Universität Münster*, Band 8, Wiesbaden 1969, Seite 38.

17 Märki, H.: *Prospektivstudie über das schweizerische Bankgewerbe*, Band VI: *Analyse und Prognose der Personal- und Automationsentwicklung im schweizerischen Bankwesen*; Zürich 1974, S. 2.

18 Als grober Durchschnittswert des Flächenbedarfs pro Mitarbeiter können etwa 12 m²/Mitarbeiter gerechnet werden.

19 Vgl. Märki, H.: (Personal- und Automationsentwicklung); Seite 4.

Raum. So müssen Qualität und Quantität des Raumes weitgehend an die menschlichen Eigenschaften bei der Arbeitsleistung angepasst werden. Zudem sind die Beziehungen zwischen den Menschen im Raum zu berücksichtigen.

Der Begriff der *Betriebsmittel* wird in der Literatur nicht einheitlich verwendet. Man findet auch die Begriffe Sachmittel (20), sachliche Produktionsmittel (Grundstücke und Gebäude) und Betriebsmittel (Maschinen usw.) (21). In der vorliegenden Arbeit wird in Anlehnung an die Organisationsliteratur der Begriff *Sachmittel* verwendet. Eine Definition des Begriffes gibt *Wegner*: „Der Terminus Sachmittel stellt (also) einen Sammelbegriff für die im Betrieb eingesetzten Gegenstände dar, die in bezug auf die Erfüllung der Betriebsaufgabe Mittelcharakter haben“ (22). Und weiter präzisiert sie: „Die Sachmittel werden als diejenige Gruppe der betrieblichen Produktionsfaktoren bezeichnet, die als „produzierte Produktionsmittel“ einen Beitrag zur Leistungserstellung erbringen“ (23). Die Erscheinungsformen der Sachmittel sind sehr vielfältig. Eine abschliessende Aufzählung aller im Bankbetrieb verwendeten Sachmittel ist nicht möglich; dies wäre höchstens für ein spezifisches Institut in einem gewissen Zeitpunkt durchführbar. Einen Überblick über die wichtigsten Sachmittel im Bankbetrieb gibt die in Abbildung 2 dargestellte Systematik. In der Literatur wird oft die Auffassung vertreten, dass den Sachmitteln eine viel geringere Rolle zukomme als der menschlichen Arbeit (24). Diese Ansicht beruht meist auf dem Vergleich der entsprechenden Aufwandspositionen in der Gewinn- und Verlustrechnung. Dazu ist zu sagen, dass die Aufwendungen für die eingesetzten Sachmittel nicht direkt aus der Gewinn- und Verlustrechnung ablesbar sind. Ein Teil der Aufwendungen, so jene für Büro- und Betriebsmaterial, gehen direkt, wie die Personalaufwendungen, zu Lasten der Gewinn- und Verlustrechnung. Grössere Anschaffungen an Maschinen, Mobiliar und Einrichtungen, sowie die Investitionen am Bankgebäude werden aktiviert. Die in der Gewinn- und Verlustrechnung aufgeführten Abschreibungen dieser Investitionen sind in ihrer Bemessung zum grossen Teil geschäftspolitisch und damit institutsindividuell bestimmt. Somit sind die kumulierten Aufwendungen für die Sachmittel nicht ersichtlich.

Weiter muss darauf hingewiesen werden, dass die Bedeutung der Sachmittel für die Leistungserstellung nicht allein aus der aufwandsmässigen Relation zu den übrigen Aufwendungen des technisch-organisatorischen Bereiches abgeleitet werden kann. Qualitativ und quantitativ richtig oder falsch eingesetzte Sachmittel haben einen

20 Vgl. Büschgen, H. E.: Grundriss der Bankbetriebslehre; Stuttgart 1973, Seite 53 oder *Wegner*, G.: Systemanalyse und Sachmitteleinsatz in der Betriebsorganisation; Wiesbaden 1969, Seite 31.

21 Vgl. *Deppe*, H. D.: (Bankbetriebslehre, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft); Seite 411.

22 *Wegner*, G.: (Sachmitteleinsatz); Seite 31.

23 *Wegner*, G.: (Sachmitteleinsatz); Seite 32.

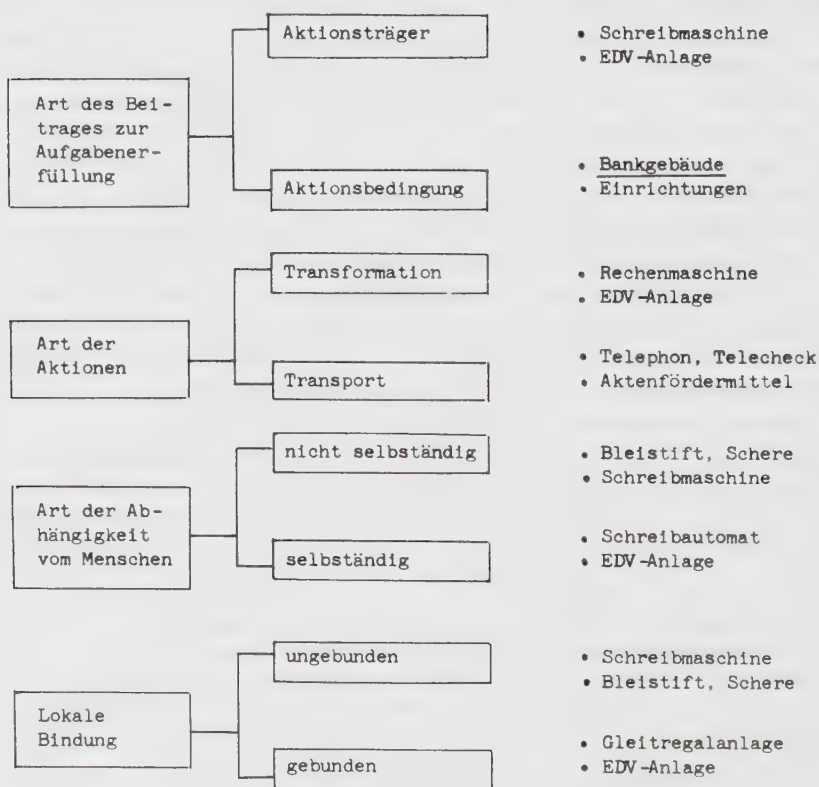
24 Vgl. Büschgen, H. E.: (Grundriss); Seite 53 oder *Hagenmüller*, K. F.: (Der Bankbetrieb, Band III); Seite 307.

starken Einfluss auf die Aufwendungen für den Faktor Arbeit und auf die Gewinn-situation der Bank ganz allgemein. Zwei Beispiele mögen dies verdeutlichen:

- Eine falsche, d. h. nicht der optimalen Ablaufstruktur der Leistungserstellung angepasste Raumzuordnung erfordert viele persönliche Gänge des Personales von Abteilung zu Abteilung. Diese Wegzeiten stellen zu einem grossen Teil Verlustzeiten dar, die sich negativ auf die Arbeitsproduktivität auswirken. Bei einem gegebenen Arbeitsvolumen werden dadurch mehr Arbeitskräfte benötigt.
- Eine zu kleine oder nicht sicher gestaltete Schalterhalle, die von den Kunden lange Wartezeiten erfordert oder das Gefühl der Unsicherheit wachruft, kann seitens der Kunden zu einem Bankwechsel und damit für die Bank zu Ertragseinbussen führen.

Als letzter Punkt ist noch die zunehmende Bedeutung der elektronischen Datenverarbeitung im Bankbetrieb zu erwähnen. *Deppe* spricht von einer entscheidenden

Abbildung 2: Sachmittelsystematik



Wende im Bereich der Sachmittel, die das Vordringen der EDV seit Anfang 1960 mit der Tendenz zur Automation gebracht hat (25). *Märki* erwähnt den bedeutenden Computereinsatz, der zu einer starken Zunahme der Arbeitsproduktivität geführt habe (26). Der Einsatz von EDV-Anlagen erlaubt eine nicht unbedeutende Substituierung des Faktors menschliche Arbeit, was auch aufwandsmässig eine Verlagerung vom Faktor Arbeit zu jenem der Sachmittel zur Folge hat.

Die Bedeutung der Sachmittel ist somit nicht zu unterschätzen. Die Anstrengungen der Banken zur wirtschaftlichen Leistungserstellung und zur freundlichen und auf die Kundenwünsche eingehenden Gestaltung der Kundenzone unterstreichen diese Feststellung.

Als *monetärer Faktor* wird die Zahlungsmittelnutzung, die der Kreditgewährung der Bank zugrunde liegt, bezeichnet. Im Zusammenhang mit der Problemstellung dieser Arbeit braucht auf diesen Faktor nicht näher eingegangen zu werden.

Dem *dispositiven Faktor* kommt im Bankbetrieb ganz allgemein eine zentrale Bedeutung zu. In der neueren Bankbetriebslehre wird, im Zusammenhang mit Betrachtungen zum dispositiven Faktor, dem Problemkreis der Führung besonderes Gewicht beigemessen. Als Hauptaufgabe der Führung wird dabei die Gestaltung der Zukunft der Bank (27), vor allem die Bestimmung der Unternehmenspolitik und langfristigen Zielsetzungen, sowie der zur Erreichung dieser Ziele notwendigen personellen, finanziellen und sachlichen Kapazitäten bezeichnet.

Als langfristige Zielsetzungen für den Bankbetrieb werden heute in Literatur und Praxis meist das

- Liquiditätsziel
- Gewinn- und Rentabilitätsziel
- Sicherheitsziel

genannt.

Büschgen weist darauf hin, dass die Banken in „Normalzeiten“ neben dem Gewinnstreben auch das Ziel der Markterweiterung verfolgen (28).

Vor allem das Sicherheitsziel (29) und das Gewinn- und Rentabilitätsziel (30) erlangen im Zusammenhang mit Raumfragen erhöhte Bedeutung.

Im weiteren hat die Führung dafür zu sorgen, dass die *Unternehmung als Einheit* auftritt, was bedeutet, dass ein Nebeneinander von Produktionsfaktoren aufgehoben wird. Es geht um die Sicherstellung eines zielgerichteten, koordinierten Ein-

25 Vgl. Deppe, H. D.: (Bankbetriebslehre, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft); Seite 411.

26 Vgl. Märki, H.: (Prospektivstudie, Band VI); Seite 4.

27 Vgl. Kilgus, E.: Prospektivstudie über das schweizerische Bankgewerbe, Band I: Problemstellung – Allgemeine Grundlagen – Ergebnisse, Zürich 1974, Seite 13.

28 Vgl. Büschgen, H. E.: Bankbetriebslehre; Wiesbaden 1972, Seite 49.

29 Vgl. Abschnitt 213, Seite 48.

30 Dabei steht neben der Erhöhung der Erträge die Verminderung der Aufwendungen für die Leistungserstellung (durch optimalen Personal- und Sachmitteleinsatz) im Vordergrund.

satzes aller zur Verfügung stehenden Ressourcen. Innerhalb dieses Aufgabenbereiches nimmt die soziale Dimension der Unternehmung, d. h. die Führung und Betreuung des Menschen, eine zentrale Bedeutung ein.

Die Führung wird heute umfassend interpretiert, indem das Management unter institutionellen (Führungsinstanzen), instrumentalten (Führungshilfsmittel) und funktionalen Aspekten (Führungsprozess) gesehen wird.

Der Führungsprozess seinerseits lässt sich in vier Phasen zerlegen, nämlich in die Planung, die Entscheidung, die Anordnung und die Kontrolle. Im Zusammenhang mit der dieser Arbeit zugrunde liegenden Problemstellung steht die Phase der Planung im Vordergrund. Dabei kann wiederum zwischen dem institutionellen (Planungsorganisation, Planungsinstanzen), dem instrumentalten (Planungshilfsmittel) und dem funktionalen (Planungsprozess) Aspekt unterschieden werden. Neben diese formalen Aspekte tritt der materielle Aspekt der Planung oder der Planungsinhalt.

In der heutigen Bankbetriebslehre gibt es Versuche, das bankbetriebliche Faktorsystem schematisch darzustellen. Dabei wird zwischen Geschäftsbereich (31) oder liquiditätsmässig-finanziellem Bereich (32) und Betriebsbereich oder technisch-organisatorischem Leistungsbereich (33) unterschieden.

Unter dem *liquiditätsmässig-finanziellen Bereich* wird „die gedankliche Einheit aller Zahlungsmittelbestände und aller durch den bankbetrieblichen Beschaffungs- und Marktleistungsprozess direkt oder indirekt ausgelösten Zahlungsmittelbewegungen verstanden“ (34). Er umfasst den monetären Faktor.

Der *technisch-organisatorische Bereich* stellt eine gedankliche Zusammenfassung der Elementarfaktoren und des dispositiven Faktors dar.

Die Einteilung des Bankbetriebes in diese zwei Bereiche führt zu einem gedanklichen Modell, das die betriebliche Wirklichkeit nur schematisch abbilden kann. Neben der Benennung der Faktoren sind ebenso deren Beziehungen und Kombinationen für die Leistungserstellung von grösster Wichtigkeit.

Mankwald nennt als zusätzlichen Faktor die externe Information (35). Diese Ergänzung begründet er damit, dass der Abnehmer der bankbetrieblichen Leistung an der Leistungserstellung aktiv mitwirkt (36). Dieser Auffassung kann gefolgt werden, wenn die Auftragsbezogenheit des Bankbetriebes und die Individualität der Bankleistung berücksichtigt werden.

In Anlehnung an eine Darstellung von *Mankwald* (37) und unter Einbezug der in diesem Abschnitt gemachten Erläuterungen kann das bankbetriebliche Faktorsystem, wie in Abbildung 3 gezeigt, dargestellt werden.

31 Vgl. Hagenmüller, K. F.: (Der Bankbetrieb, Band III).

32 Vgl. Deppe, H. D.: (Bankbetriebslehre, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft); Seite 409.

33 Vgl. Hagenmüller, K. F.: (Der Bankbetrieb, Band III).

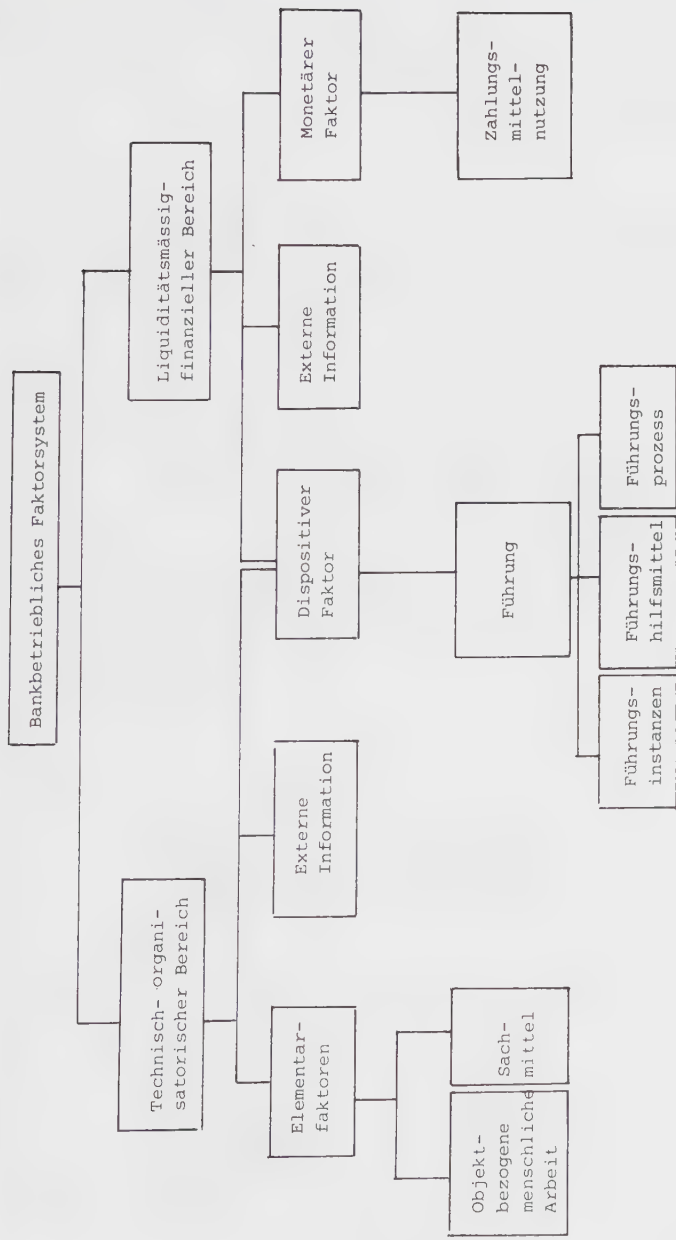
34 Deppe, H. D.: (Bankbetriebslehre, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft); Seite 409.

35 Vgl. Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation); Seite 85.

36 Vgl. Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation); Seite 86.

37 Vgl. Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation); Seite 88.

Abbildung 3: Bankbetriebliches Faktorsystem



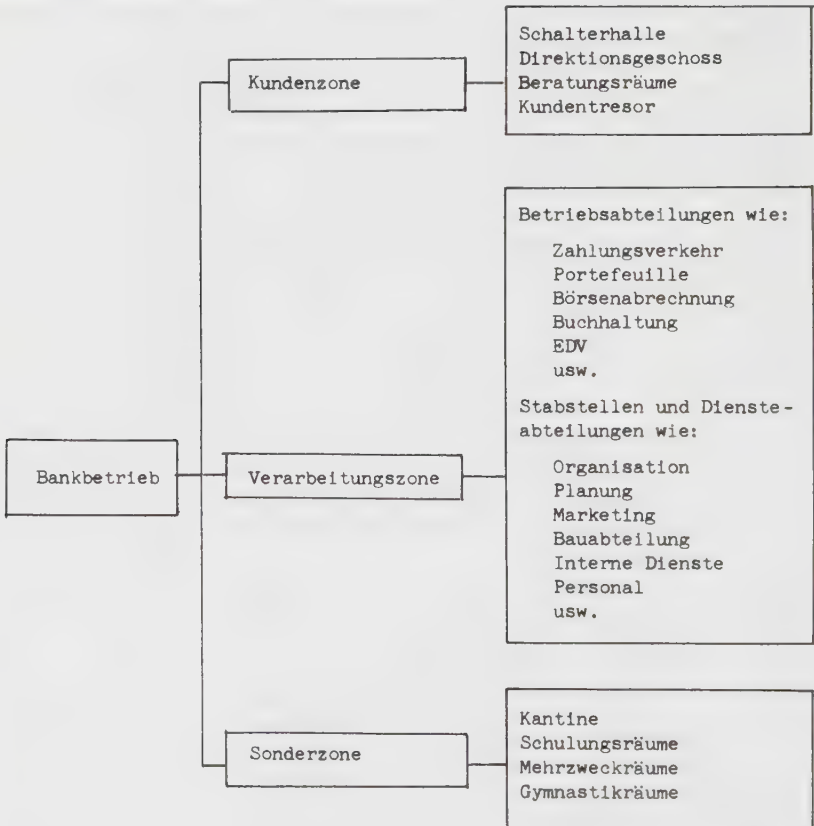
Die Verschiedenartigkeit der Bankleistungen führt zu unterschiedlichen Anforderungen an die Bankräumlichkeiten. So können im Innern eines Bankgebäudes drei Hauptzonen unterschieden werden, nämlich eine

- Kundenzone
- Verarbeitungszone
- Sonderzone

Die Elemente dieser drei Zonen sind aus Abbildung 4 ersichtlich.

Ein Unterscheidungsmerkmal der drei Zonen liegt in der Art der Tätigkeit, die in ihnen ausgeführt wird. Während die Mitarbeiter in der Kundenzone vorwiegend Verkaufs- und Beratungsfunktionen ausüben, nehmen diejenigen in der Verarbei-

Abbildung 4: Räumliche Struktur des Bankbetriebes



tungszone hauptsächlich Funktionen der Informationsverarbeitung mit einer Tendenz zur Routinetätigkeit wahr. In der Sonderzone werden bankfremde oder nicht mit dem täglichen Betriebsablauf in Zusammenhang stehende Tätigkeiten ausgeführt. Diese Abgrenzung gibt lediglich die Schwerpunkte der Tätigkeiten an und ist somit nicht exakt. In der Schalterhalle kommen genauso Routinetätigkeiten zur Ausführung (z. B. Erstellen der Rekapitulation), wie auch das Beratungsmoment in der Verarbeitungszone auftritt (z. B. schriftliche Anlageberatung, telefonische Beratung).

Das Hauptunterscheidungsmerkmal ist jedoch in der Zutrittsberechtigung der Kunden zu den verschiedenen Zonen zu sehen. Während der Kunde die Kundenzone frei betreten kann, hat er zur Verarbeitungs- und Sonderzone grundsätzlich keine Zutrittsberechtigung. Der Begriff des freien Zutritts und der freien Bewegung in der Kundenzone muss dahin präzisiert werden, als es sich nur auf den berechtigten Kunden bezieht, der sich als solcher ausweist. Dies trifft vor allem für den Zutritt zum Kundentresor, zum Direktionsgeschoss und zu den Beratungsräumen zu. In die Schalterhalle kann in den meisten Fällen jedermann gelangen, wobei auch hier eine gewisse Überwachung des Zutrittes durch den Portier wahrgenommen wird.

Zusätzlich lassen sich die drei Zonen in der Regel durch ihre örtliche Lage im Gebäude unterscheiden. So verteilen sich die Elemente der Kundenzone meist auf das Erdgeschoss (Schalterhalle), das 1. Obergeschoss (Direktionsräumlichkeiten) und auf ein Untergeschoss (Kundentresor). Diese Lage ermöglicht dem Kunden einen einfachen und kurzen Weg zu den gewünschten Räumlichkeiten. Die kundenunabhängigen Zonen (Verarbeitungs- und Sonderzone) umfassen die übrigen Geschosse eines Gebäudes.

Teil B

Der Raum als Organisationselement und Kostenfaktor

1. Kapitel

Das Bankgebäude – Arten und Funktionen

11 Arten von Bankgebäuden

Das Bankwesen kann auf eine lange Geschichte zurückblicken. Schon im Altertum wurden Geschäfte ausgeführt, die zum Gebiet des Bankwesens zu zählen sind (1). In Tempeln wurden Wertsachen aufbewahrt, und man tätigte das Wechselgeschäft mit Münzen auf Tischen vor den Tempeln (2). Im Mittelalter wurde der Austausch von Münzen vor allem in Italien gepflegt. Handlungsort waren Tische, die an Märkten und Messen aufgestellt wurden (3). In der Folge kam es zur Gründung staatlicher und privater Bankinstitute, die in eigens dafür erstellten Gebäuden untergebracht waren. Diese Bankgebäude mussten für die aufbewahrten Werte Schutz gegen Diebstahl bieten, dienten aber zudem den Fürsten und Privatbankiers als Ausdruck ihrer Macht. Durch die Verwendung von Stein als hauptsächlichstes Baumaterial wurde zusätzlich der Eindruck von Dauerhaftigkeit und Solidität erweckt (4). Das Bankgebäude hob sich damit durch seine äussere Erscheinungsform von den übrigen Gebäuden der Stadt ab.

Die Entwicklung des Ortes, wo Bankgeschäfte zur Ausführung kommen, beginnt somit bei der Wechselbank im Freien und führt über gesicherte Plätze in Klöstern und Häusern von Fürsten und Königen bis zur heutigen Vielfalt von Bankgebäuden. Mit der laufenden Ausdehnung des Geschäftsvolumens sind die Banken vor akute Raumprobleme gestellt worden. Mehr und mehr konnte das „alte“ Bankgebäude nicht mehr allen Abteilungen und Kundeneinrichtungen genügend Raum bieten. Neben dem repräsentativen Bankgebäude im Zentrum einer Stadt, das vor allem die Kundenzone umfasst, entstand eine neue Art von Bankgebäuden, nämlich das *Ver-*

1 O. V.: Bank, Geschichtliches; in: Handbuch des Geld-, Bank- und Börsenwesens der Schweiz; hrsg. von E. Albisetti u. w., 3. Auflage, Thun 1977, Seite 62.

2 O. V.: (Bank, Geschichtliches); Seite 62.

3 O. V.: (Bank, Geschichtliches); Seite 63.

4 Vgl. Suter, H. R. A.: Neubau und Umbau von Banken; in: „Banken“, Broschüre der Suter und Suter AG, Basel, 1975.

waltungs- und Betriebsgebäude, das, meist an der Peripherie einer Stadt gelegen, die Verarbeitungszone aufnimmt.

Zusätzlich muss noch eine dritte Erscheinungsform erwähnt werden, nämlich das Gebäude der *Filiale oder Agentur*. Das Bestreben der Banken, mit ihren Leistungen in die Nähe des Kunden zu gehen, um diesem den Weg zur Bank möglichst zu verkürzen und zu vereinfachen, hat zu einer grossen Anzahl von Filialgründungen geführt. Es entstanden Bankfilialen in expandierenden Wohnquartieren, in Flughäfen, an Bahnhöfen, in Shopping Centers, aber auch in entlegenen Dörfern. Je nach Grössenordnung der Filiale wird ein mittleres oder kleines Gebäude ganz oder nur teilweise belegt.

Diese drei Arten von Bankgebäuden lassen sich anhand der vier Kriterien, der Nutzung, der Lage, der Form und der äusseren Erscheinung (vgl. Tab. 1) gegeneinander abgrenzen.

12 Die Funktionen von Bankgebäuden i. w. S.

121 Allgemeine Funktionen eines Gebäudes

Ein Bankgebäude erfüllt neben den von der spezifischen Nutzung abhängigen Funktionen auch gewisse allgemeine Funktionen. Diese sollen hier nur am Rande erwähnt werden, da ihre Behandlung in die Gebiete der Architektur und Bauwissenschaft (Bauingenieurwesen, Bauphysik) fällt.

Als erste ist die *Hüllenfunktion* des Gebäudes zu nennen. Die bauliche Hülle schützt die darin lebenden und arbeitenden Menschen sowie alle Gegenstände vor den Einflüssen der Natur in Form von Wind, Regen, Staub usw.

Weiter hat das Gebäude die Funktion einer *Maschine*, indem es unter wechselnden internen und externen Einflüssen konstante Bedingungen in bezug auf Temperatur, Feuchtigkeit, Licht und Lärm schafft. Diese Funktion befriedigt primär die physiologischen Bedürfnisse des Menschen, indem eine Arbeitsumwelt (Luft, Licht, Akustik) geschaffen wird, die zur Leistungserbringung notwendig ist (5).

Der Baukörper, als die gebaute Umwelt, ermöglicht somit eine Raumnutzung in *physischer Hinsicht*, indem Raum für Handlungen (Leistungserstellung), Unterbringung von Personen und Lagerung von Sachmitteln bereit steht, und in *physiologischer Hinsicht*, indem eine auf Menschen und Sachmittel ausgerichtete Umwelt geschaffen wird (6).

Neben der reinen Zweckdienlichkeit stellt ein Gebäude aus architektonischer Sicht

5 Vgl. Lenz, H.-J.: Merkmale zur Planung und Rationalisierung von Baumassnahmen; in: Rationalisierung, (1975) Nr. 3, Seite 53.

6 Vgl. Laage, G., Michaelis, H., Renk, H.: Planungstheorie für Architekten; Stuttgart 1976, Seite 44.

ein Instrument dar, mit welchem beim Menschen die verschiedensten Eindrücke hervorgerufen werden können, wie z. B. Macht, Einfachheit und Bescheidenheit, Stabilität und Dauerhaftigkeit, Prunk, Strenge, Eintönigkeit, Lebendigkeit usw. Es lässt sich somit eine *architektonische Funktion* als die Gesamtheit der Möglichkeiten definieren, mit der äusseren Gestalt eines Gebäudes im Menschen ästhetische Eindrücke zu erzeugen.

Vergleicht man eine Anzahl Bankbauten in bezug auf ihre äussere Gestaltung, so kann festgestellt werden, dass nicht von einer *eigenständigen Bankarchitektur* gesprochen werden kann. Weder in bezug auf die Gebäudeform (Hochhaus, Flach-

Tabelle 1: Arten von Bankgebäuden

Bankgebäude i.w. Sinne			
	Bankgebäude i.e. Sinne	Zweigstelle/ Agentur	Verwaltungsgebäude/ Betriebsgebäude
Nutzung	– Kundenzone – Verarbeitungszone (gesamte oder Teile) – Sonderzone	– Kundenzone – Verarbeitungszone (gesamte oder Teile)	– evt. Agentur (Personalschalter) – Verarbeitungszone – Sonderzone
Lage, Standort	– Im Stadtzentrum (Bankenviertel) – Mit Auto oft schlecht erreichbar	– In Wohnviertel, Dörfern, Bahnhöfen usw. – Meist mit Auto gut erreichbar	– An der Peripherie der Stadt
Gebäudeform, Raumtypen	– Oft Hochhaus (Grundriss) – Meist Zellenraumbüros	– Oft Teil eines Gebäudekomplexes – Raumtypen nur selten frei wählbar	– Oft Flachbau (niedrige, grossflächige Gebäude) – Quadratische oder kreisförmige Grundrisse – Oft Grossraumbüros
Äussere Erscheinung	– Repräsentative Fassadengestaltung – Oft Ladenzone im Erdgeschoss	– Anpassung an die Umgebung – Repräsentation je nach Grössenordnung	– Äusserlich „normales“ Verwaltungsgebäude – Einfache, zweckmässige Fassadengestaltung

bau) noch auf die Fassadengestaltung lassen sich spezifische Regelmässigkeiten feststellen. Standortgebundene Bestimmungsgründe (Stadtbild, Bauordnung usw.) und Zeitgeist von Architektur und Bautechnik dominieren und führen zu einer Vielfalt von Erscheinungsformen.

122 *Bankbetriebliche Funktionen des Gebäudes*

Aus bankbetrieblicher Sicht kommen dem Bankgebäude einige zusätzliche Funktionen zu. In einer Spezifizierung der architektonischen Funktion streben die Banken an, durch die äussere Gestalt des Gebäudes zu *repräsentieren*. Standen früher Machtausdruck und Prestige absolut im Vordergrund, hat vor allem für die Filial- und Verwaltungsgebäude, aber auch bis zu einem gewissen Grade für die Bankgebäude im engeren Sinn, die Zweckorientiertheit an Bedeutung gewonnen.

Es geht heute vielmehr darum, alle Kundenschichten ansprechen zu können, was eine Abkehr von pompösen Repräsentationsbauten in Richtung einer ansprechenden und einladenden Gestaltung bedeutet.

Die zunehmende Filialanzahl und die verschärfte Konkurrenzsituation in den einzelnen Gemeinden und Vororten machen es notwendig, dass der Kunde „seine“ Bank von den übrigen Instituten rasch und eindeutig unterscheiden kann. Mittels Signeten, farblicher Gestaltung der Anschrift, aber auch durch Vereinheitlichung von Fassade und Gebäudeform wird versucht, dem Kunden an allen Orten in derselben Erscheinungsform entgegenzutreten. Diese Uniformierung der äusseren Erscheinung einer Bank stellt eine Komponente bei der Erlangung einer *corporate identity* dar. Bei dieser Politik geht es um die Identifikation der Gesamtheit aller Erscheinungen und Tätigkeiten, mit denen die Bank sich der Öffentlichkeit präsentiert und von andern Instituten unterscheidet (7).

An dieser Stelle interessieren nur diejenigen visuellen Komponenten der corporate-identity-Politik, die im Zusammenhang mit der äusseren Erscheinung des Gebäudes stehen.

In den letzten Jahren haben alle schweizerischen Grossbanken ein neues *Signet* entwickelt. Solche Signete werden an den Fassaden angebracht, um das Gebäude von weitem erkennbar zu machen. Die Gestaltung des Signetes muss auch in farblicher Hinsicht den übrigen Komponenten der Identity-Politik (z. B. Briefkopf, Schriftzug usw.) entsprechen und sich von den Signeten anderer Bankinstitute deutlich unterscheiden. Eine ähnliche Stellung wie das Signet nimmt der Schriftzug des Banknamens an der Fassade ein.

Ein weiteres visuelles Element in der Identity-Politik stellen die *Schaufenster* dar. Gegenüber älteren Bankgebäuden, die meist vergitterte Fenster mit kleinsten Schau-

7 Vgl. Völk, K.: Corporate Image and Corporate Identity von Geld- und Kreditinstituten; in Österreichisches Bank-Archiv, Sonderabdruck, 22. Jg. (1974), Heft III, Seite 75.

kasten aufweisen, finden sich heute zahlreiche Bankgebäude mit grossen Schaufensterfronten. Dadurch wird der Anblick eines Bankgebäudes lebendiger und freundlicher. Der Eindruck geheimnisvoller Geschehnisse hinter Gittern kann damit weitgehend beseitigt werden. Neben Ausstellungen von Bankkunden sind in den Schaufenstern vor allem Tabellen und Anschläge mit Kursinformationen, Prospekte (Börse und Devisen) und Televisionsapparate oder elektronische Anzeigetafeln zur direkten Kursübertragung untergebracht. Farbliche Gestaltung, Ausstellungselemente und Anschriften in den Schaufenstern können durch Uniformierung zur besseren Erkennung und Unterscheidung des jeweiligen Bankinstitutes beitragen.

Einige Banken gehen soweit, *Hausfarbe und Fassadengestaltung* als Elemente der Identity-Politik einzusetzen. Dies ist natürlich nur bei Neubauten möglich. Mit diesen Elementen werden jedoch die *Grenzen der Corporate-Identity-Politik* sichtbar. Einerseits sind Hausfarbe und Fassadengestaltung stark von den örtlichen Bauvorschriften abhängig, die eine konsequente äussere Uniformierung von Bankgebäuden praktisch verunmöglichen. Andererseits ist eine Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten und Traditionen notwendig. So stösst eine Filiale in ländlicher Gegend in einem umgebauten Bauernhaus auf mehr Verständnis bei der Bevölkerung als ein moderner Glaspalast.

Völk nennt unter anderem als Grenze der Identity-Politik die zu starke optische Präsenz (8). Das Bestreben, dem Kunden möglichst weit entgegenzugehen, kann beim Publikum eine Furcht vor zu grosser Macht der Bank und damit eine ablehnende Haltung hervorrufen. Zudem muss beachtet werden, dass das äussere Erscheinungsbild einer Bank nur ein, wenn auch wichtiges Glied in der Reihe der Bestimmungsgründe darstellt, nach denen ein Kunde seine Bankverbindung wählt.

Das Bankgebäude nimmt weiter eine Funktion im *Sicherheitssystem* ein. Die Sicherheitsanforderungen sind je nach Art der Bankgebäude unterschiedlich. So sind in Betriebsgebäuden, in welchen weder Geld noch Wertpapiere gelagert werden und auch keine Datenverarbeitungsanlage untergebracht ist, die Sicherheitsanforderungen grundsätzlich nicht höher einzustufen als bei einem gewöhnlichen Verwaltungsgebäude. An Bankgebäude i. e. S. und Filialen sind jedoch erhebliche Sicherheitsanforderungen zu stellen. Die Mittel, mit denen die geforderte Sicherheitsbedingung erfüllt werden kann, haben sich im Laufe der Zeit sehr stark gewandelt. Übermässig dicke Mauern, vergitterte Fenster und monumentale Eingangstüren sind durch organisatorische, bauliche und technische Massnahmen überflüssig geworden.

2. Kapitel

Die Kundenzone einer Bank

21 Die Schalterhalle

211 Die Funktionen der Schalterhalle

Die Schalterhalle wird oft als Zentrum, organisatorischer Mittelpunkt oder Visitenkarte der Bank bezeichnet. Diese recht hohe Qualifizierung dieses Raumes ist darin begründet, dass sich hier der Grossteil der Kontakte zwischen Bank und Kunden abspielt. Die Schalterhalle stellt den *point of sale* dar oder, in Deutsch, den Verkaufsort oder die Verkaufsfront. Es handelt sich somit um den Ort, wo Käufer und Verkäufer zusammentreffen. Es ist nicht verwunderlich, dass die Banken bei der Gestaltung und Einrichtung der Schalterhalle keine Mühen und Kosten scheuen, um eine möglichst repräsentative Lösung zu finden. Schon früher versuchten die Bankiers, mit grosszügigen, pompösen und vornehmen Raumgestaltungen beim Kunden den Eindruck der Sicherheit, der Vertrauenswürdigkeit und der Beständigkeit zu hinterlassen.

Wie weiter oben erwähnt wurde, kann die Bankleistung nicht dargestellt werden, was zur Folge hat, dass der Kunde über die Vielfalt der möglichen Lösungen seiner Probleme beraten werden muss (1). Grundsätzlich können zeitlich kurze und lange Beratungen unterschieden werden. Mit der Länge einer Beratung nimmt in der Regel auch der Diskretionsanspruch des Kunden und die Bedeutung des Geschäfts für die Bank zu.

In der Schalterhalle kommen vor allem *Wertübertragungen* in Form von Bargeldtransaktionen und *Kundenberatungen* zur Ausführung. Die Abwicklung von Bartransaktionen bedingt umfassende Sicherheitsvorkehrungen. Zudem ist der Zielsetzung der Kunden, diese Transaktionen möglichst rasch und mühelos ausführen zu können, mit einer optimalen Ablauf- und Sachmittelorganisation zu entsprechen. Längere Beratungen von Individual- und Firmenkunden werden vorwiegend von Direktionsmitgliedern oder Kundenberatern (Anlageberater oder Kreditsachbearbeiter) in der Direktionsetage (2), in Einzelbüros oder Besprechungszimmern durchgeführt.

Bezüglich der zeitlichen Abgrenzung zwischen kurzer und langer Beratung können schwerlich quantitative Angaben gemacht werden. Ist ein Kunde nicht vorangemeldet, und will er nicht lediglich eine Bartransaktion durchführen, bleibt es dem

1 Vgl. Abschnitt 212, Seite 22.

2 Vgl. Abschnitt 22, Seite 55.

verkäuferischen Geschick des Kontaktmannes in der Schalterhalle (Kassier oder Mitarbeiter am Empfang) überlassen, den Umfang möglicher Geschäfte abzuschätzen. In solchen Fällen kann und soll die Beratungszeit weder beschränkt, noch im voraus festgelegt werden.

Nachdem der Kassier die Richtung der Wünsche des Kunden erkannt hat, teilt er ihn oftmals einem zuständigen Spezialisten zu.

In Tabelle 2 sind einige Beispiele von Bartransaktionen und Kurzberatungen erwähnt.

Tabelle 2: Beispiele von Bartransaktionen und Kurzberatungen

Bartransaktionen	Kurzberatungen
– Ein- und Auszahlungen auf: Konto-Korrent Lohnkonto Spar- oder Depositen- konto Verschiedene Heft- arten – Checkeinlösungen – Wechseleinlösung – Kauf und Verkauf von Sorten (Change) – Einlösung von Coupons – usw.	– Allgemeine Auskünfte und Informationen – Abgabe von Dokumenten – Kontaktherstellung zu andern Stellen – Kontoeröffnung und Kontosaldierung – Aushändigung von Bank- lagerndpost – Liberierung und Konversion von Kassen- obligationen – Numismatik – usw.

Bartransaktionen und zum Teil auch Kurzberatungen zeichnen sich durch eine gewisse Schematisierung der Durchführung aus. Dies ist im Sinne der Einfachheit und der Schnelligkeit der Abwicklung von Vorteil.

Andererseits ist die Bank daran interessiert, den Kunden oder Passanten, der die Schalterhalle betreten hat, mit der gesamten Dienstleistungspalette der Bank vertraut zu machen und für den Ausbau oder die Eröffnung von Geschäftsbeziehungen anzuregen. Die Bank versucht damit, die Initiative zur Anknüpfung von Geschäftsbeziehungen nicht, wie früher, nur dem Kunden zu überlassen, sondern mit Werbung und Verkaufsförderung aktiv Kunden zu gewinnen.

Zusätzlich geht es jedoch auch um die Intensivierung bestehender Kundenbeziehungen durch den, über die aktuelle Nachfrage des Kunden hinausgehenden, Verkauf zusätzlicher Bankdienstleistungen. In diesem Zusammenhang wird von *cross-selling*

gesprochen. Durch die entsprechende Gestaltung der Schalterhalle sind für diese marktorientierten Bestrebungen die räumlichen Voraussetzungen zu schaffen. Zusammenfassend können als wichtigste Bestimmungsgründe für die Gestaltung einer Schalterhalle *Marketing* und *Sicherheit* erwähnt werden.

Über den Stellenwert des einen oder des andern Bestimmungsgrundes werden in Literatur und Praxis umfangreiche Diskussionen geführt. So fordern die einen, dass die Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten, wie Vollverglasung mit schussicherem Glas, unübersteigbare Tresen, keine Sprechöffnungen, sondern nur Durchgäbe usw., vor den funktionellen Anforderungen, wie Bedienung und Verständigung mit dem Kunden, Vorrang haben müssen (3). Diese Ansicht hat in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen, da die Anzahl der Banküberfälle stark zugenommen hat. Andere Autoren dagegen setzen die Beratungsmöglichkeit des Kunden an erste Stelle. Damit muss die Verglasung verschwinden, um zwischen Kassier und Kunde ein natürliches und vertrauliches Gespräch führen zu können (4).

In der Regel liegt die Schalterhalle im *Erdgeschoss* einer Bank. In diesem Fall kann auf eine umfangreiche Erschliessung (Lifte und Treppen) ins 1. Obergeschoss verzichtet werden, da die Mehrzahl der Kunden in der Schalterhalle bedient wird und nicht in der Direktionsetage. In den letzten Jahren wurde in einigen Fällen die Schalterhalle ins 1. Obergeschoss verlegt mit dem Zweck, das Erdgeschoss für Läden, Restaurants usw. freihalten zu können. Das Ziel ist dabei, die nach Schalterabschluss toten Bankstrassen wieder passantenfreundlich zu machen. Um sich dem Kunden trotzdem im Erdgeschoss präsentieren zu können, wird entsprechendes Gewicht auf die Gestaltung der Eingangshalle gelegt.

In den folgenden Abschnitten werden die genannten Bestimmungsgründe Sicherheit und Marketing näher erläutert und versucht, optimale Lösungen darzustellen.

212 *Der Einfluss des Bankmarketings auf die Gestaltung der Schalterhalle*

212.1 *Ursprung und Entstehen des Bankmarketings*

Die Bankiers des Mittelalters und bis hinein ins 19. Jahrhundert haben vor allem Geschäfte mit Adel, Standesherrn und reichen Kaufleuten getrieben. Die Räumlichkeiten, wo Kunde und Bankiers sich trafen, mussten dem Stande entsprechend eingerichtet sein, was zu den bekannten luxuriösen und pompösen Bankgebäuden und Innengestaltungen führte. Das Geschäft mit dem kleinen Mann der Strasse war weitgehend unbekannt, und damit ergab sich keine Notwendigkeit, grössere Schalterhallen zu bauen. Die Kundenberatungen fanden fast ausschliesslich in Büros oder sogar Salons statt.

Im 19. und zu Anfang des 20. Jahrhunderts, der Zeit vor den grossen Universal-

3 Vgl. Steib, H.: Schalteranlagen; in: Handbuch des Geld-, Bank- und Börsenwesens der Schweiz, hrsg. von E. Albisetti u. w., 3. Auflage, Thun 1977, Seite 527.

4 Vgl. Cramer, J.: (Marketing bei Banken); Seite 49.

banken, wurde das Bankgeschäft von spezialisierten Instituten wahrgenommen, so Sparkassen, Hypothekarbanken usw. Bezüglich des speziellen Angebotes verfügten diese Institute in einer Stadt über monopolähnliche Stellungen. Es lag damit weitgehend ein *Verkäufermarkt* vor, was bedeutet, dass primär der Verkäufer (Bank) über Umfang und Ausgestaltung des Dienstleistungsangebotes bestimmte. Diese Position der Stärke auf Seiten der Banken machte ein aktives Werben um die Kunden weitgehend unnötig.

Die Organisation einer Bank war entsprechend *produktorientiert*, womit sich die Bestrebungen vor allem nach innen richteten, d. h. auf eine kostengünstige Produktion der Leistungen.

Mit dem zunehmenden Wohlstand der Bevölkerung in der Nachkriegszeit wurden nach und nach auch untere soziale Schichten für die Banken interessant. Sogar der kleine Mann der Strasse erlangte langsam eine „bankwürdige“ Stellung. Die Schwierigkeiten der Banken in den Jahren zwischen 1950 und 1960, Passivgelder zu beschaffen, begünstigte den Trend zur Universalbank, da auch die primär auf das Aktivgeschäft ausgerichteten Institute auf die von der breiten Sparkundschaft eingebrachten Gelder angewiesen waren. Parallel zu dieser Entwicklung ging eine Verschärfung der Konkurrenz unter den Banken einher, die in einer Stadt oder Gemeinde zu mehr oder weniger verteilten Märkten führte. Die Marktanteile liessen sich nur noch durch aktive Kundenwerbung vergrössern. Damit entwickelten sich der ehemalige Verkäufermarkt zu einem *Käufermarkt* und die produktionsorientierten Banken zu marktorientierten Instituten. Nicht mehr die Bank alleine bestimmte über das Angebot, sondern die Dienstleistungen mussten den Bedürfnissen des Marktes angepasst werden. Damit waren die Banken, als traditionsgebundene und zurückhaltende Branche, gezwungen, *Prinzipien des Marketing* in ihre unternehmenspolitischen Grundsätze und Handlungen miteinzubeziehen (5). *Mankwald* umschreibt Marketing als „eine unternehmerische Grundeinstellung der methodischen, auf die Unternehmensziele ausgerichteten Steuerung des Absatzes von Bankmarktleistungen an abgegrenzte Kundengruppen“ (6).

212.2 Merkmale und Instrumente des Bankmarketings

Mankwald erwähnt vier Merkmale des Bankmarketings, nämlich

- Absatzorientierung
- Kreativität
- Systemdenken
- Marktsegmentierung (7)

Die *Absatzorientierung* verlangt eine Ausrichtung des Angebotes von Bankdienst-

5 Vgl. Borschberg, E.: Das Marketing-System; in: Die Orientierung, Schweizerische Volksbank, Nr. 65, 1, 1977, Seite 22.

6 Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation); Seiten 30/31.

7 Vgl. Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation); Seiten 25 ff.

leistungen am Markt. Die notwendigen Daten und Informationen werden durch Marktforschung, d. h. durch systematisches Sammeln und Auswerten erarbeitet. Eine ausschliessliche Anpassung an die Nachfrage würde eine passive Haltung der Bank bedeuten. Die Marktorientierung geht jedoch weiter und bedingt eine Mitgestaltung der Nachfrage (8). Die Suche und Einführung neuer Dienstleistungen (Produktinnovation) ist Gegenstand des Merkmales der *Kreativität*. Die Orientierung am Markt, die Suche und Einführung von neuen Dienstleistungen, die Marktforschung und der Einsatz von Marketinginstrumenten erfordern ein systematisches, planmässiges und koordiniertes Vorgehen.

Die Bank ist als System aufzufassen, und die Wirkungsweisen der ergriffenen Aktivitäten und eingesetzten Mittel sind auf alle Elemente und Tätigkeiten des Systemes abzustimmen. Es geht um ein marketinggerechtes Gesamtverhalten (9). Mit der *Marktsegmentierung* wird versucht, den Gesamtmarkt einer Bank in Segmente mit homogenen Nachfragegruppen zu zerlegen (10). In Literatur und Praxis wird heute meist von den folgenden Nachfragegruppen gesprochen:

- Firmenkunden (Unternehmen)
- Privatkunden
 - Individualkunden (vermögende Privatkundschaft)
 - Mengenkunden (breite Privatkundschaft)(11)

Über Firmen- und Individualkunden haben die Banken schon immer verfügt. Mit der zunehmenden Marktorientierung der Banken ging es vor allem um die Akquisition von *Mengkunden*. Die nachgefragten Dienstleistungen dieser Kundengruppe sind u. a.:

Passivgeschäft:

- alle Heftarten
- Kassenobligationen

Aktivgeschäft

- Kleinkredit
- Konto-Korrent-Kredit
- Konsumkredit
- Hypotheken

Dienstleistungsgeschäft:

- Lohn- und Gehaltskonto
- Checkverkehr
- Zahlungsverkehr
- Daueraufträge
- usw.

8 Vgl. Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation); Seite 26.

9 Vgl. Hill, W.: Marketing, Band I; Bern und Stuttgart 1971.

10 Vgl. Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation), Seite 30.

11 Vgl. Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation); Seite 171.

Die starke Zunahme der Mengenkunden und damit der entsprechenden Bankgeschäfte hat in den letzten Jahren zu einem umfangreichen Raumbedarf sowohl in der Kunden- wie auch der Verarbeitungszone geführt.

Die Erreichung gesteckter Marketingziele erfordert den Einsatz eines *Marketinginstrumentariums*. Heinen nennt die Gesamtheit aller Marketinginstrumente das Marketing-Mix (12) und tönt damit an, dass das einzelne Instrument nicht isoliert betrachtet werden darf, sondern eine Mischung verschiedener Instrumente zum Einsatz kommen muss. Das Marketing-Mix besteht aus drei Submix, nämlich das

- Produktmix
- Distributionsmix
- Kommunikationsmix (13)

Auf den Bankbetrieb abgewandelt umfassen diese Submix u. a. die folgenden Instrumente:

- Produktmix
 - Bankleistungsprogramm
 - Preis (Zins, Konditionen)
- Distributionsmix
 - Absatzwege (Filialsystem, Aussendienst)
- Kommunikationsmix
 - Werbung
 - Public Relations (Öffentlichkeitsarbeit)
 - Verkaufsförderung

Der Einsatz dieser Instrumente kann auf die verschiedenste Weise erfolgen, wobei im konkreten Fall die Zielsetzungen massgebend sind. Wichtig ist die Beachtung des systematischen und koordinierten Einsatzes, um gegenseitige Beeinträchtigungen in der Wirkung der Instrumente zu verhindern. Der Einsatz der verschiedenen Instrumente kann nicht für alle Kundengruppen und Marktsegmente der gleiche sein, sondern ist den spezifischen Gegebenheiten anzupassen. In diesem Zusammenhang wird von differenziertem Marketing gesprochen (14).

Der Spielraum der Banken im Einsatz von Instrumenten des Produkt- und Distributionsmix ist durch verschiedenste gesetzliche Vorschriften, Interbankabkommen und Konvenien eingeschränkt. Im Mittelpunkt der Betrachtungen, besonders im Zusammenhang mit der Problemstellung dieser Arbeit, stehen die *Werbung* und *Verkaufsförderung*.

Die meisten Räumlichkeiten der Kundenzone einer Bank, die Schalterhalle jedoch im speziellen, dienen als Standorte für *optische Werbemittel*. Prospekte, Informationszeitschriften, Ausstellungen in Schaufenstern, Plakate usw. sind als wichtigste Beispiele zu nennen. Die Raumrelevanz dieser Werbemittel ist vorhanden und muss bei der Planung der Kundenzone Beachtung finden.

12 Vgl. Heinen, E.: Industriebetriebslehre; 2. Auflage, Wiesbaden 1972, Seite 417.

13 Vgl. Heinen, E.: (Industriebetriebslehre); Seite 417.

14 Vgl. Mankwald, R.: (Marketingorientierte Organisation); Seite 152.

Der Verkaufsförderung kommt jedoch bei der Gestaltung der Schalterhalle die umfassendste Bedeutung zu.

212.3 Verkaufsförderung

Der Versuch, mit Hilfe von räumlichen, akustischen, optischen und psychologischen Mitteln den Verkauf von Bankleistungen zu fördern, ist ein Gegenstand der Verkaufsförderung.

Heinen umschreibt *Verkaufsförderung* wie folgt: „Sie umfasst insbesondere Fragen der Ausbildung und des Einsatzes des Verkaufspersonals, die Gestaltung der Verkaufsstätten und die Präsentation der Produkte am Verkaufsort.“(15)

Juncker umschreibt das Ziel der Verkaufsförderung wie folgt: „Verkaufsförderung will am Ort des Angebotes, dem Point of Sale, durch spezielle Massnahmen den Kaufentscheid auslösen, oder – einfach ausgedrückt – Verkaufsförderung will das Kaufen und Verkaufen von Bankdienstleistungen leichter machen“(16).

Als spezielle Massnahmen werden vier Stossrichtungen angegeben, nämlich

- die Verkäuferförderung (Staff Promotion)
- die produktbezogene Verkaufsförderung (Merchandising)
- die Verbraucheraktionen (Consumer Promotion)
- und die Förderung des „Hineinverkaufs“ (Dealer Promotion)(17)

Die *Verkäuferförderung* (Schulung und Motivationen des Verkaufspersonals), die Verbraucheraktionen (Sonderangebote, Wettbewerbe usw.) und die *Förderung des „Hineinverkaufs“* (Verkauf von speziellen Bankleistungen bei befreundeten Bankinstituten oder Verkauf von und Werbung für Bankleistungen über branchenfremde Unternehmungen, wie Versicherungen oder Reisebüros) sind Marketinginstrumente, die die räumliche Ausgestaltung der Schalterhalle in quantitativer und qualitativer Hinsicht nur indirekt betreffen. Indirekt heisst hier, dass die Schalterhalle bezüglich Grösse und Einrichtung so flexibel sein muss, dass der Einsatz der erwähnten Instrumente möglich wird (z. B. Raum für Ausstellungen in der Schalterhalle, Durchführung von Mitarbeiterwettbewerben usw.).

Gegenstand der *produktbezogenen Verkaufsförderung* ist nach Juncker:

- die attraktive Gestaltung und Präsentation der Produkte
- die verkaufsfördernde Gestaltung von Formularen
- und die Gestaltung der Schalterhalle (18)

Cramer schliesslich umschreibt die Verkaufsförderung wie folgt: „Die Verkaufsförderung umfasst demnach alles, was im Zuge der Beratung, am sogenannten point of

15 Heinen, E.: (Industriebetriebslehre); Seite 407.

16 Juncker, K.: Was kann die Verkaufsförderung wirklich leisten? . in: Bank und Markt, 5. Jg. (1976) Nr. 3, Seite 5.

17 Vgl. Juncker, K.: (Verkaufsförderung); Seite 5.

18 Vgl. Juncker, K.: (Verkaufsförderung); Seite 6.

sale, die Verkaufsatmosphäre fördert und den Kunden dem Abschluss näher bringt.”(19) Als Komponenten führt er an:

- „Kundengerechte Öffnungszeiten
- Kundenorientierte Gestaltung der Besucherräume
- Entwicklung funktionsgerechter Verkaufsmöbel
- Abfassung von Mitarbeiter-Instruktionen
- Bereitstellung von Verkaufsunterlagen und Demonstrationshilfen
- Erarbeitung von Argumentationskatalogen
- Entwicklung geeigneter Formulare
- Individuelle Serviceleistungen
- Ausschreibung von Mitarbeiter-Wettbewerben
- Durchführung von Sonderaktionen und Beratungstagen”(20)

Auch hier wird der Gestaltung und Einrichtung der Schalterhalle neben anderen „Stossrichtungen” besondere Bedeutung beigemessen (21).

Diese Literaturhinweise sollen genügen, um zu zeigen, dass die kundengerechte Gestaltung und Einrichtung der Schalterhalle ein Teilinstrument der Verkaufsförderung darstellt. Die praktische Ausgestaltung der marktorientierten Verkaufsfond muss für jedes Institut der spezifischen Kundenstruktur angepasst werden. Die hierzu notwendigen Angaben liefert die *Marktforschung*. Es gilt festzustellen, was die Kunden vom betreffenden Bankinstitut verlangen und welche Präferenzen sie haben, bevor irgendwelche baulichen oder organisatorischen Massnahmen an die Hand genommen werden. Leider wird heute noch oft der umgekehrte Weg beschritten, indem bei andern Banken und aus Zeitschriften Ideen für die Gestaltung der Schalterhalle entlehnt werden, ohne die eigene Kundenstruktur gebührend zu berücksichtigen. Damit fällt aber der Gedanke der „Marktorientierung” dahin, und die alte Situation liegt wieder vor, in welcher die Bank alleine über Leistungsangebot und Leistungsabgabe entscheidet.

Zusammenfassend können die folgenden Komponenten der Verkaufsförderung genannt werden, die einen Einfluss auf die Gestaltung der Schalterhalle haben:

– *Kundengerechte Öffnungszeiten*

Bei der Planung einer Schalterhalle wird oft gewünscht, dass die räumlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um einen oder zwei Schalter als Samstags- oder Abendschalter offen halten zu können.

Dies bedingt, dass für diese Spezialöffnungszeiten eine Zone der Schalterhalle abgetrennt werden kann, von welcher keine Lift- oder Treppenzugänge zu andern Geschossen offenstehen. Bei diesen Samstags- oder Abendschaltern ist jedoch zu beachten, dass grössere Kundenfrequenzen auftreten können als während der üblichen Zeiten (Synchronisation Freizeit des Kunden mit Bank-

19 Cramer, J.: (Marketing bei Banken); Seite 46.

20 Cramer, J.: (Marketing bei Banken); Seite 46.

21 Vgl. Cramer, J.: (Marketing bei Banken); Seite 46.

öffnungszeit). Die Bedienungskapazität (Anzahl bedienter Schalter) ist somit den Frequenzen anzupassen, da sonst lange Wartezeiten für die Kunden entstehen können, und eher Unwille als Verkaufsförderung das Resultat ist. Es stellt sich somit die Frage, ob nicht konsequent die ganze Bank an Samstagen wieder geöffnet werden sollte, um damit von einer problematischen Zwischenlösung Abstand zu nehmen (22).

– *Bedienungskapazität*

Wartezeiten an den Schaltern werden von den Kunden nur ungern in Kauf genommen. Die Bedienungskapazität ist damit den Kundenfrequenzen weitgehend anzupassen. Dieser Aussage widerspricht das Bestreben der Bank, die Kosten für ungenutzte Kapazitäten (Schaltereinrichtungen und Personal), die sich aus den Frequenzschwankungen an den Schaltern ergeben, möglichst klein zu halten (23). Zudem wirkt eine menschenleere, riesengrosse Schalterhalle mit einer grossen Anzahl geschlossener Schalter negativ auf die Kunden. Es geht damit um die Einrichtung einer möglichst flexiblen Lösung, d. h. dass je nach Kundenfrequenzen Schalter kurzfristig geöffnet oder geschlossen werden können. Reserveschalter müssen jedoch so angeordnet sein, dass sie bei kleiner Kundenfrequenz vom Eingang aus nicht einsehbar sind. Dies kann mit kreisförmigen Anordnungen der Schalter oder durch die räumliche Unterteilung der Schalterhalle erfolgen.

– *Diskretion*

Ältere und zum Teil auch neuere Schalteranlagen weisen oft eine geradlinige Tresenfront auf. Bei Warteschlangen am Schalter ist die Diskretion des bedienten Kunden nicht gewährleistet. Die wartenden Kunden hören das Gespräch zwischen Kunden und Schalterbeamten mit. Bessere Lösungen sind z. B. gegeneinander versetzte Schalter, wodurch eine gewisse Nischenbildung erfolgen kann.

– *Orientierung in der Schalterhalle*

Bei grossen Bankinstituten steht ein Kunde oft der folgenden Situation gegenüber:

„Die Schalterhalle ist riesengross und unpersönlich. Nach längerem Suchen entdecken wir einen Informationsschalter, leider mit dem Schild „vorübergehend nicht besetzt“ (24).

Sowohl das Suchen von bestimmten Schaltern wie auch das Finden von geschlossenen Schaltern erzeugen Unwille beim Kunden und können im Extremfall zu einem Wechsel der Bankverbindung führen. Zusätzlich wird für nicht „bankgewohnte“ Kunden, vor allem ältere Leute, durch solche Erlebnisse eine Schwellenangst erzeugt. Die Bank wird als etwas Mysteriöses und damit Unsympa-

22 Vgl. Cramer, J.: (Marketing bei Banken); Seite 47.

23 Vgl. Abschnitt 322, Seite 136.

24 Ditko, P. H.: Erfahrungen eines Bauherrn am Bankschalter; in: Bank und Markt, 5. Jg. (1976) Nr. 4, Seite 16.

thisches empfunden. Es ist zu fordern, dass der Eindruck von riesengross und unpersönlich durch Gestaltung und Strukturierung der Schalterhalle dahinfällt, Informationsschalter dauernd besetzt sind, und dass eine klare Orientierung gewährleistet ist. Letzteres kann durch Anzeigetafeln, farbliche Gestaltung oder Anschrift der einzelnen Schalter erfolgen.

– *Bedienungsorganisation*

Es ist grundsätzlich zwischen Sparten- und Allroundschaltern zu unterscheiden. An *Spartenschaltern* können nur gewisse Geschäftssparten, wie z. B.

- Spargeschäft (Sparkassenschalter)
- Konto-Korrent (Ein- und Auszahlungen)
- Change (Kauf und Verkauf)
- Wertschriften (Couponschalter)

ausgeführt werden. An *Allroundschaltern* wird der Kunde dagegen „aus einer Hand“, d. h. in allen Sparten bedient. Die Bedienungsorganisation mit Allroundschaltern hat vor allem für den Kunden Vorteile, indem er bei der Durchführung von zwei oder mehreren Geschäften keinen Schalterwechsel vornehmen muss. Der Kunde wird damit auch von einer zwei- oder mehrmaligen Darlegung seiner Probleme oder Wünsche befreit. Für die Bank dagegen haben die Spartenschalter den Vorteil, keine teuren Allroundkassiere einsetzen zu müssen, den Sachmittel-einsatz pro Schalter nur auf die Abwicklung der betreffenden Spartengeschäfte beschränken zu können, und nicht an allen Schaltern Fremdwährungen führen zu müssen. Eine konsequente Marktorientierung müsste dem Allroundschalter jedoch Priorität einräumen.

– *Einfachheit der Bedienung*

Die Banken haben in den letzten Jahren dahin tendiert, dem Kunden einen Anteil am Arbeitsablauf zu übertragen. So wurden bei Zahlungsaufträgen mit Schreibmaschine ausgefüllte Girozettel verlangt, und an der Kasse ist der Kunde dazu aufgefordert, Ein- und Auszahlungsbelege selber auszufüllen. Dabei werden zum Teil Druckmaschinen bereitgestellt, mit welchen Kontonummer und Name aufgedruckt werden können. Im Sinne der Beschleunigung des Arbeitsablaufes an den Schaltern mag dieses Vorgehen Vorteile haben. Es ist jedoch zu beachten, dass die Handhabung solcher Sachmittel für den Kunden nicht zu umständlich wird. Ein Kunde will am Schalter möglichst einfach bedient werden. Dies gilt auch für die Kurzberatungen, wo vermieden werden sollte, dass der Kunde zu komplizierte Formulare auszufüllen hat.

– *Sicherheit*

Der Kunde muss sich in einer Schalterhalle sicher fühlen. Wenn ihm das Risiko, in eine Geiselnahme verwickelt zu werden, zu gross ist, wird er seine Finanzgeschäfte bei einer andern Bank, ohne Bankverbindung (z. B. Post) oder nur noch telephonisch ausführen.

– *Funktionsgerechte Möblierung*

Mit dem Aufkommen bargeldloser Schalteranlagen und Beratungspulten in der

Schalterhalle hat die Forderung nach bequemer Möblierung der Beratungstische an Bedeutung zugenommen. Sitzgelegenheiten und Tischhöhen müssen den Funktionen angepasst sein (25).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass den Instrumenten der Verkaufsförderung bei der Gestaltung der Schalterhalle eine wichtige Rolle zukommt.

213 *Der Einfluss der Sicherheitsanforderungen auf die Gestaltung der Schalterhalle*

213.1 *Problemstellung*

Wie weiter oben ausgeführt wurde, kam dem Sicherheitsaspekt bei Banken schon seit jeher eine grosse Bedeutung zu. Lag früher das Hauptgewicht auf der sicheren Aufbewahrung und dem sichern Transport von Werten, so ist heute der Schutz von Menschen in den Banken, vor allem in der Schalterhalle, zum zentralen Anliegen geworden. Die Schalterhalle wurde als der Ort bezeichnet, wo Kunde und Bank zusammentreffen, mit dem Zweck, Geschäfte abzuschliessen. Zur Hauptsache kommen in der Schalterhalle Bargeschäfte zur Ausführung, die bedingen, dass grosse Bargeldbestände (Noten und Münzen) an den Schaltern aufbewahrt werden. Die Schalterhalle stellt innerbetrieblich den verwundbarsten Ort dar, d. h. das Risiko von Überfällen, Geiselnahmen usw. ist hier am grössten.

Das Sicherheitsbestreben der Banken geht dahin, Risiko zu vermeiden, die Erfolgsaussichten für die Täter zu minimieren und Risikofolgen zu verhindern. Eine totale Sicherheit, was eine Ausschaltung jedes Risikos bedeuten würde, kann nie erreicht werden, da:

- nie alle Risiken bekannt sind
- sich Kunden und Mitarbeiter verständigen müssen
- eine Benutzerfreundlichkeit, d. h. eine minimale Beeinträchtigung des internen Betriebsablaufes, erreicht werden muss
- ein vertretbares Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen für Sicherheitseinrichtungen erreicht werden muss.

Die Bedrohung der Banken, d. h. das Risikopotential, hat in den letzten Jahren, vor allem in den Schalterhallen, in kleinerem Umfang aber auch in Tresorräumen, stark zugenommen. Punktuelle Sicherheitsmassnahmen konnten damit die aufgestellten Sicherheitsziele nicht mehr erfüllen. Daraus entstand das Bedürfnis nach einem systematischen Sicherheits-Dispositiv (26).

Bei einer gesamtheitlichen Betrachtung des Sicherheitsproblems können die folgenden Elemente aufgeführt werden:

25 Da die Raumeinrichtung, im speziellen die Möbelgestaltung, nicht Gegenstand dieser Arbeit ist, wird hier nicht näher auf dieses Problem eingegangen.

26 Vgl. Klingler, A.: Geldinstitut und Sicherheit; in: Geldinstitute 1–76, Seite 6.

- Risikobereich
- Bedrohungsverursachung und Gefährdungsrisiken
- Träger und Funktionen der Sicherung

In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Elemente näher erläutert. Die Schalterhalle steht dabei im Vordergrund. Die Sicherheitsanforderungen in den übrigen Räumen einer Bank, so z. B. im EDV-Bereich, in der Kundendatei usw. werden nicht speziell hervorgehoben, da die Problemstellung nicht bankspezifisch, sondern auch bei Versicherungen, Verwaltungen usw. existent ist.

213.2 *Der Risikobereich*

Für den Bankbetrieb können die folgenden schützenswerten Elemente unterschieden werden:

- Menschen
 - Kunden
 - Personal
- Werte
 - Geld
 - übrige Werte
- Daten
 - Kundendaten
 - Bankinterne Zahlen

Dem Schutz des *Menschen* ist absolute Priorität einzuräumen. Bei Banküberfällen der letzten Jahre in Europa kamen relativ wenige Menschen zu Schaden, wenn nur Körperverletzungen berücksichtigt werden. Da für die Schweiz keine offiziellen Zahlen vorliegen, sei als Grössenordnung die Situation in Deutschland angegeben. Bei 1961 Banküberfällen in den Jahren 1970 bis 1975 waren 95 Verletzte, 10 Tote und 103 Geiselnahmen zu verzeichnen (27).

Die Bedrohung von Kunden und Mitarbeitern ist jedoch gross, da die Täter bei der Mehrzahl von Banküberfällen über Schusswaffen verfügen. Nicht selten werden Kunden oder Mitarbeiter gefesselt. Ein grosser Teil von Überfällen wird in kleineren Filialen oder Agenturen durchgeführt, wo die Täterschaft mit wenig Menschen in der Schalterhalle rechnen kann. Bei diesen Überfällen kommen meist Mitarbeiter in der Schalterhalle zu Schaden. Geiselnahmen von Kunden waren bis anhin in der Schweiz noch nicht sehr häufig, sind jedoch nach Aussagen von Fachleuten im zunehmen begriffen.

Dem *Schutz von Werten* ist zweite Priorität einzuräumen. Gefährdet sind vor allem Geldbestände an den Kassen. Münzen, Wertpapiere, Gold usw. üben auf die Täter in der Regel eine kleinere Anziehungskraft aus, da diese Werte nicht leicht verwertbar sind und bezüglich der Mitnahme Schwierigkeiten bieten. Bei Banküberfällen wurden zum Teil namhafte Summen entwendet; so sind Beträge in der Höhe von 1 Million und mehr keine Seltenheit.

27 Vgl. Terrahe, J.: Banken und Sicherheit; in: Die Bank, Nr. 4 April 1977, Seite 10

Die Banken sind für solche Verluste versichert, was in der Öffentlichkeit zum Teil die Meinung aufkommen lässt, dass dem Problem auf seiten der Banken zu wenig Bedeutung beigemessen werde (28). Damit entstand aus der Bevölkerung ein gewisser Druck auf die Banken, ihre Sicherheitsvorkehrungen zu verbessern. Bekundet eine Bank nicht ihren festen Willen, eine optimale Sicherheit in ihren Räumen zu garantieren, kann ihr dadurch ein *immaterieller Schaden* erwachsen, indem das Vertrauen der Kundschaft sinkt.

Als drittes Element sind *Daten* zu nennen. Diese werden in der Regel nicht in der Schalterhalle aufbewahrt und wecken das Interesse einer andern Gattung von Verbrechern. Es handelt sich dabei vor allem um die Problemstellung von EDV und Sicherheit und Datenschutz ganz allgemein. Die Entwendung von Daten ist den Wirtschaftsverbrechen zuzuordnen, wobei die Bedrohung nicht selten von innen, d. h. aus den Reihen des Personals stammt.

213.3 Die Bedrohungsverursachung

Die Sicherheit von Menschen, Werten und Daten kann von *Menschen* durch gezielte Handlungen und durch *höhere Gewalt* aufgrund äusserer Einwirkungen gefährdet sein. Die Gesamtheit von Bedrohungen, denen eine Bank ausgesetzt sein kann, wird als *Bedrohungsbild* bezeichnet (29). Dieses setzt sich aus den verschiedenen *Gefährdungsrisiken* zusammen, wie z. B.

- Diebstahl
- Einbruch
- Raub/Überfall
- Räuberische Erpressung/Geiselnahme
- Naturkatastrophen (30)

Schon früher ist jede Bank ihrem Bedrohungsbild gegenübergestanden. Dabei handelte es sich bei der Täterschaft zur Hauptsache um einzelne Personen. Das heutige Bedrohungsbild zeichnet sich vor allem durch die steigende Häufigkeit von Banküberfällen durch eine organisierte, professionelle Täterschaft und durch die zunehmende Brutalisierung aus.

Wie oben angetönt, sind für die Schweiz keine Zahlen über die *Häufigkeit* von Banküberfällen vorhanden. Anhand von Pressemeldungen lässt sich jedoch erkennen, dass im Jahre 1976 ein Höhepunkt erreicht wurde und danach eine Abnahme eingetreten ist. Ob zwischen den vermehrten Sicherheitsmassnahmen der Banken nach 1976 und der erwähnten Abnahme ein direkter Zusammenhang besteht, kann nur eine Vermutung bleiben. Die Verhältnisse im Ausland sind in der Regel gravie-

28 Vgl. Pressemeldung: Überfall auf eine Bank am Helvetiaplatz; in: Neue Zürcher Zeitung Nr. 40, 17. 2. 1977, Seite 39.

29 Vgl. Lentzsch, W.: Zentrales Anliegen ist der Schutz des Menschen; in: Schweizerische Handelszeitung, Nr. 28, 8. 7. 1976.

30 Auf eine nähere Erläuterung von Einflüssen der höheren Gewalt, wie Erdbeben, Hochwasser, Feuer usw. wird verzichtet.

render als in der Schweiz. So werden in den USA täglich durchschnittlich 13 Institute von Gangstern heimgesucht (31). In Deutschland werden für das Jahr 1976 5 Überfälle pro Tag auf Banken, Geldtransporte und die Post angegeben (32).

Die *Brutalität* der Überfälle wird vor allem bei Geiselnahmen von Kunden oder Mitarbeitern der Bank offenbar. Wie oben erwähnt, wird von der Schusswaffe nur selten Gebrauch gemacht. Der Täter baut in der Regel auf das Überraschungsmoment, auf Schock, Angst und Verwirrung bei den Anwesenden. Gelingt es ihm nicht, in möglichst kurzer Zeit möglichst viel Geld zu erhalten, macht er eventuell von der Waffe Gebrauch.

Die heutigen Sicherheitseinrichtungen sind so leistungsfähig, dass *Diebstahl* oder nächtlicher *Einbruch* nur noch ganz selten vorkommen. Das Schwergewicht hat sich eindeutig auf den *bewaffneten Überfall* am Tage verlegt.

Ein Bedrohungsbild entspricht einer Momentaufnahme. Mit der Verbesserung des Sicherheits-Dispositives der Banken und durch den Einsatz neuer Instrumente verändert sich auch die Bedrohung durch die Anwendung raffinierterer Methoden auf Seiten der Täter. Das Bedrohungsbild ist somit den neuen Gegebenheiten laufend anzupassen.

213.4 Träger und Funktionen der Sicherung

Aufgrund der schützenswerten Elemente (Risikobereich) und des Bedrohungsbildes sind die verschiedenen *Träger der Sicherung* zu bestimmen. Als solche sind die folgenden zu nennen:

- Mensch (personelle Sicherheitsvorkehrungen)
- Organisation (organisatorische Vorkehrungen)
- Produkte der Sicherungstechnik inklusive Gebäude

Jedem dieser Sicherungsträger sind entsprechende *Funktionen* zuzuordnen, wie:

- Erkennen
- Melden
- Sichern
- Abwehren
- usw.

Bei der Bestimmung von Sicherungsträgern und deren Funktionen ist darauf zu achten, dass ein geschlossenes und widerspruchsfreies *Sicherungssystem* entsteht. Die Vielfalt möglicher Sicherungsmassnahmen kann leicht zu einem unkoordinierten Bündel von Einzelmassnahmen führen, das weder die geforderte Qualität erbringt, noch einen reibungslosen Betriebsablauf ermöglicht.

Dem Menschen kommt als Sicherungsträger eine zentrale Bedeutung zu. Vor allem die Kassiere müssen mit den möglichen Risiken vertraut sein und sämtliche abnor-

31 Vgl. Auch amerikanische Banken leiden unter Überfällen; in: Bank-Betrieb, 16. Jg. (1976) Nr. 9, Seite 329.

32 Vgl. Terrahe, J.: Banken und Sicherheit; in: Die Bank, Nr. 4 April 1977, Seite 9.

malen Vorgänge in der Schalterhalle bewusst wahrnehmen. Ihre Grundhaltung darf nicht von Angst geprägt sein, da sonst die Möglichkeit von Schreckreaktionen in der Gefahrensituation gross wird. Hierzu ist eine umfassende Schulung der Kassiere notwendig. Zusätzlich sind jedoch die technischen Sicherungsinstrumente auf die Bedürfnisse der Kassiere so weit als möglich auszurichten.

In diesem Zusammenhang wird immer wieder die Frage der *Bewaffnung* von Mitarbeitern in der Schalterhalle aufgeworfen. Dafür spricht eine abschreckende Wirkung auf die Täter, sofern diese von der Bewaffnung Kenntnis haben. Dagegen jedoch ist die Gefahr von Schiessereien in der Schalterhalle zu erwähnen, wodurch Kunden und Personal ernsthaft gefährdet werden. Der Vorrang des Schutzes von Menschen vor der Sicherung von Werten spricht eindeutig gegen eine Bewaffnung.

Dem Menschen kommen als Sicherungsträger die wichtigen *Funktionen des Erkennens und Meldens* zu. Die umfassendsten technischen Sicherungsanlagen (z. B. Alarmanlagen) haben keinen Nutzen, sofern nicht der Mensch das Gefahrenmoment erkennt und meldet, indem er die Anlage in Betrieb setzt. Im weiteren muss der Mensch auch indirekte Gefahren erkennen können. In den meisten Fällen inspizieren die Täter ihr Objekt im voraus. Diesbezügliche Wahrnehmungen von seiten der Kassiere und Weitermeldung an zuständige Stellen können geplante Überfälle verunmöglichen.

Die Kassiere haben auch Risiken im Bereich von Betrügereien zu erkennen und weiter zu melden. Es geht vor allem um die Erkennung von Vorweisern gefälschter Papiere und Noten. Auf die Sicherung gegen solche Risiken wird hier nicht eingegangen.

Organisatorische Regelungen können auf die Qualität der Sicherung einen entscheidenden Einfluss haben. So hat z. B. die *Reduktion des Bargeldbestandes* in der Schalterhalle mindestens eine Verzögerung in der Bereitstellung von Geld zur Folge. Wie weiter oben erwähnt, sind jedoch die Täter auf die Schnelligkeit des Ablaufes ihres Überfalles angewiesen. Für eine erzwungene Beschaffung von Geld aus dem Tresor fehlt den Tätern in der Regel Zeit und Geduld. Die Erfolgsaussichten werden damit wesentlich geringer.

In vielen Schalterhallen sind die Kassiere gezwungen, das Geld, das sie aus dem Tresor holen, durch den Kundenbereich der Schalterhalle zu transportieren.

Bei einer Neubauplanung ist einer solchen Situation durch die Vermeidung von Überschneidungen von Kunden- und Bankzone aus dem Wege zu gehen. Bei bestehenden Banken kann das Risiko, das durch solche *Geldtransporte durch die Schalterhalle* entsteht, durch eine zeitliche Verlegung der Transporte ausserhalb der Öffnungszeiten der Bank wesentlich vermindert werden.

Organisatorischen Regelungen kommt damit vor allem die Funktion des Sicherns zu, indem die Risiken vermindert werden.

Die *Produkte der Sicherungstechnik* haben in den letzten Jahren eine enorme Vielfalt erlangt. Die zunehmende Bedrohung und Verschärfung der Kriminalität ganz allgemein haben eine grosse Anzahl von Unternehmungen auf den Platz gerufen, die

zum Teil an einer fundierten Verbesserung der technischen Sicherheitsinstrumente interessiert sind, aber auch solche, die ein unseriöses Geschäft mit der Angst und Bedrohung machen. Eine Orientierung in diesem umfassenden Angebot fällt schwer. Grundsätzlich können die folgenden Sicherungsmittel unterschieden werden.

- Mechanische Sicherungsmittel
- Elektrische und elektronische Sicherungsmittel (33)

Den mechanischen Sicherungsmitteln kommt vor allem die Funktion des Abwehrens und des Sicherns zu. Es geht darum, das Tatvorhaben zeitlich zu verzögern. Das Mass der Verzögerung wird Widerstandszeitwert genannt (34). Als wichtigste mechanische Sicherungsmittel können die folgenden genannt werden:

- Gebäude
- Türen, Gitter, Rolladen
- Schussichere Verglasung bei den Schaltern
- usw.

Dem *Bankgebäude* kommt innerhalb der Hüllenfunktion (35) die Sicherung gegen unbefugtes Eintreten zu. Der Eingang für Kunden soll möglichst zentralisiert werden und klar vom Personaleingang und Drittmietierzugängen getrennt sein. Je mehr Kundeneingänge ein Bankgebäude aufweist, desto aufwendiger wird die Überwachung der eintretenden Personen. In diesem Zusammenhang ist der Zugang von Kunden aus einer Tiefgarage in die Schalterhalle speziell zu erwähnen. Interne Verbindungen (Personenlift) bedingen eine Überwachung derjenigen Personen, die in der Garage den Lift betreten. Dies kann durch eine mechanische Zutrittskontrolle oder eine elektronische Überwachung und Entriegelung der Lifttüren erfolgen. Einer Verbindung (Lift oder Treppe) von der Garage in eine neutrale Zone (zum Beispiel Hof oder bankexterner Raum) oder ins Freie ist der umständliche Weg des Kunden, bis er die gewünschten Räumlichkeiten erreichen kann, entgegen zu halten.

Die *Türen* nehmen als Sicherungsmittel eine wichtige Stellung ein. Speziell ist dabei die Notwendigkeit eines systematisch aufgebauten, nach verschiedenen Sicherheitszonen im Gebäude unterteilten Schliessplanes zu erwähnen. Exponierte Aussentüren sind zusätzlich zur Schlüsselsicherung unter Alarm zu setzen, um den Eintritt von Unberechtigten sofort erkennen zu können. Türen zwischen verschiedenen innerbetrieblichen Sicherheitszonen werden heute in der Regel mit Kartenlesegeräten gesichert.

Eines der wichtigsten mechanischen Sicherungsmittel im Bankbetrieb stellt die *Abschrankung* zwischen Kunde und Kassier dar. In der Regel wird schussicheres Glas verwendet. Die Diskussionen über pro und contra Vollverglasung (zwischen

33 Vgl. Meier, K.: Vielfältige Einflussfaktoren; in: Schweizerische Handelszeitung, Nr. 28, 8. 7. 76, Seite 24.

34 Vgl. Meier, K.: (Vielfältige Einflussfaktoren); Seite 24.

35 Vgl. Abschnitt 121, Seite 34.

Trese und Decke ist eine zusammenhängende Glaswand eingebaut) werden sowohl in der Literatur als auch in der Praxis sehr intensiv geführt. Die *Vertreter der Marketingseite* verlangen Schalterkonstruktionen, die eine natürliche Verständigung zwischen Kunde und Bank ermöglichen. Dies ist jedoch bei Vollverglasung, auch unter Verwendung verschiedener Sprechumlenkungen oder Mikrophonanlagen, nicht möglich. Eine psychologische Barriere bleibt bestehen.

Die Sicherheitsverantwortlichen setzen dagegen die Priorität auf den Schutz der Kassiere und Werte. Mit der steigenden Häufigkeit von Geiselnahmen aus der Reihe der Kunden bleibt jedoch auch die Vollverglasung nur noch eine Teilsicherheit, da sowohl Kunden gefährdet werden können, als auch Geld erpresst werden kann.

Als Ausweg aus diesen gegensätzlichen Anforderungen bieten sich vor allem zwei Möglichkeiten an.

Die erste bezieht sich nur auf Schalterhallen, in welchen durchschnittlich mehr als etwa 10 Personen anwesend sind. Es wird dabei auf eine Verglasung verzichtet und ein traditioneller Schalterbetrieb durchgeführt. Die *Sicherheitsanforderungen* beschränken sich vor allem auf die Personen (Kunden und Mitarbeiter). Bei einem Überfall soll vor allem der Einsatz von Waffen und damit die Möglichkeit von Personenschaden verhindert werden. Dies wird dadurch erreicht, dass den Kassierern die Anweisung gegeben wird, einem Befehl nach Geldherausgabe ohne Widerstand Folge zu leisten. Dabei wird darauf geachtet, dass möglichst wenig Bargeld in den Kassen vorhanden ist.

Die Argumentation ist somit die, dass bei der Anwesenheit einer Minimalanzahl von Personen die Gefahr eines Überfalles gering ist. Durch die Offenheit und Übersichtlichkeit der Schalteranlagen wird das Risiko für die Täter gross, indem sie enorme Schwierigkeiten haben, alle Anwesenden in Schach zu halten. Diese Überlegung hat einige Banken dazu geführt, sogar den Tresor mitten in die Schalterhalle zu legen.

Zusammenfassend sind bei dieser Lösung die folgenden Aspekte zu nennen:

- Minimalanzahl Menschen in der Schalterhalle
- Keine Verglasung; Übersichtliche Gestaltung der Schalterhalle
- Wenig Bargeld an den Schaltern
- Absolutes Primat des Personenschutzes; Wertschutz sekundär
- Kein Widerstand gegen die Täter
- Marketing steht bei kalkulierte Risiko (Wertverluste) im Vordergrund

Die zweite Möglichkeit beruht auf der Entfernung des Bargeldes aus der Schalterhalle. Das Geld wird in einer Zentralkasse, die räumlich von der Schalterhalle getrennt, an einem besonders geschützten Ort liegt, aufbewahrt und per Rohrpost an die Schalter geführt. Man spricht in diesem Zusammenhang von einer *Rohrpostbank*. Dadurch wird jegliche Verglasung hinfällig. Die Argumente der Verkaufsförderung finden umfassende Anwendung. In der Schweiz bestehen noch nicht viele Rohrpostbanken; einige Testobjekte sind eingeführt.

Ob diesem System der vorausgesagte Erfolg beschieden sein wird, bleibt abzuwarten. Entsprechende Beispiele aus dem Ausland, vor allem aus Deutschland und

Österreich, geben zu Optimismus Anlass. Solange dieses System gegenüber den konventionellen Lösungen einen Sicherheitsvorteil aufweist, ist es wahrscheinlich, dass sich die Überfälle vor allem auf die schwächsten Elemente konzentrieren werden. Es ist jedoch andererseits nicht daran zu zweifeln, dass sich die Täter auf die neue Situation einstellen werden, und sich damit ein neues Bedrohungsbild ergeben wird.

Die *elektrischen und elektronischen Sicherungsmittel* haben die Funktion, erkannte Gefahren zu *melden*. Im Bankbetrieb kommt vor allem den Alarmanlagen und den optischen Überwachungsinstrumenten grosse Bedeutung zu. Das Angebot an verschiedenen Systemen von *Alarmanlagen* ist sehr gross. Die Auswahl kann nur gemäss den Anforderungen im speziellen Fall erfolgen. Besondere Beachtung ist der Stelle zu schenken, die Alarme entgegennimmt, die sogenannte *Interventionsstelle*. In den meisten Fällen, vor allem in grösseren Städten, besteht eine direkte Alarmverbindung der Bank mit der Polizei.

In den letzten Jahren hat die Bedeutung des Einsatzes von Fernsehanlagen, Foto- oder Filmkameras zur Überwachung der Schalterhalle stark zugenommen. Zweck dieser Anlagen ist es, bei der Fahndung nach Tätern Bildmaterial zu liefern und eine abschreckende Wirkung auszuüben. Mit der Auslösung der Alarmanlage werden automatisch die Vorgänge im Bild festgehalten. Dem Einsatz solcher Anlagen steht der Diskretionsanspruch der Kunden gegenüber. Vor allem in Grenzorten legt der Kunde grossen Wert darauf, nicht erkannt zu werden.

22 Die Direktionsetage

Unter dem Begriff der Direktionsetage werden alle jene Räumlichkeiten verstanden, die der Kunde, neben der Schalterhalle und dem Kundentresor, frei betreten kann. Es handelt sich dabei vornehmlich um *Direktionsbüros* und *Räume für Kundenberater*. Die Bedeutung dieser Räumlichkeiten ist im Vergleich mit der Schalterhalle, was die Kundenfrequenzen betrifft, kleiner. Die sogenannte Laufkundschaft wird vornehmlich in der Schalterhalle bedient. An der Repräsentation, Gestaltung und Einrichtung gemessen, steht das Direktionsgeschoss an erster Stelle. Dies ist in der Stellung der Kunden, der Bedeutung und dem Umfang der hier getätigten Geschäfte begründet.

Mit der Entwicklung zur offenen Rohrpostbank ist die Abwicklung einer immer grösseren Anzahl von Geschäften, vor allem Beratungen mittlerer Dauer und Bedeutung, von der Direktionsetage in die Schalterhalle verlegt worden. In diesem Zusammenhang sind z. B. der Abschluss von Kleinkrediten, kleinere Anlageberatungen, Ausgabe von Kassenobligationen usw. zu nennen. Damit wurde eine gewisse Entlastung der Direktionsmitglieder von der Bedienung von Mengen- und kleineren Individualkunden erreicht.

Die *Direktionsetage* umfasst in der Regel das 1. und 2. Obergeschoss. Nur bei kleineren Banken sind Direktions- und Beratungsbüros im Erdgeschoss untergebracht.

Der Zugang in die Direktionsetage muss aus der Schalterhalle über Treppen und Lifte möglich sein. Die Liftverbindung muss den Zugang für invalide Kunden, die die Treppe nicht oder schwerlich benützen können, sicherstellen. Die Treppe dagegen ist für die Aufrechterhaltung der Verbindung bei Liftdefekt notwendig. Oft wird die Treppe auch als repräsentatives, gestalterisches Element verwendet.

Die Direktionsetage gliedert sich in der Regel in die folgenden Zonen:

- Empfang und Information
- Direktionsbüros
- Kundenberaterbüros
- Besprechungszimmer
- evt. Konferenzsaal

Daneben ist die notwendige Infrastruktur, wie Zugangsflächen, Toilettenanlagen, Erfrischungsraum usw. zu erwähnen.

Direktionsmitglieder empfangen ihre Kunden in den eigenen Büros. Dies bedingt neben dem Arbeitsplatz eine zusätzliche Sitzgruppe oder Besprechungsmöglichkeit. Zur Sicherstellung eines raschen Informationsflusses, meist per Telephon oder aber über das Sekretariat, hat sich eine alternierende Anordnung von Direktionsbüros und Sekretariaten, d. h. zwischen zwei Direktionsbüros liegt das gemeinsame Sekretariat, sehr bewährt. Damit kann auch das Stellvertretungsproblem in den Sekretariaten weitgehend eliminiert werden.

Die *Kundenberatung* in der Direktionsetage kann auf zwei verschiedene Arten geregelt werden. Entweder empfangen Kreditsachbearbeiter und Anlageberater ihre Kunden, wie die Direktionsmitglieder, im eigenen Büro, oder alle Kundenberater sind je nach Anzahl in einem Mehrpersonenbüro oder Funktionsraum untergebracht und bedienen die Kunden in Besprechungszimmern. Die erste Lösung hat den Vorteil, dass dem Kunden ein repräsentativer Eindruck vermittelt werden kann und der Berater die notwendigen Unterlagen (Kreditdossier oder Depotmappe) nicht aus dem Büro tragen muss. Für die zweite Lösung sprechen der Wegfall der Isolierung der Berater, wodurch ein kontinuierlicher, gegenseitiger Informationsaustausch möglich wird, die gegenseitige Stellvertretungsmöglichkeit, eine zentrale, raumsparende Ablage aller Kreditdossiers, Depotmappen usw. und die intensitätsmässige Flexibilität (36), d. h. die weniger problematische Erweiterung um zusätzliche Arbeitsplätze in den Beraterbüros. Grundlage für die Wahl der einen oder andern Art sind die Ansprüche der Kunden, vor allem bezüglich Diskretion und Repräsentation.

23 Der Kundentresor

In der Regel ist die örtliche Lage des Kundentresors – in einem Kellergeschoss – durch die Sicherheitsanforderungen gegeben. Der Zugang erfolgt für die Kunden

36 Vgl. Abschnitt 234, Seite 103.

mittels Lift von der Schalterhalle oder vom Empfang aus. Die Treppenverbindung ist für Notfälle und bei Liftdefekten notwendig. In der Vorhalle des Tresorraumes müssen dem Kunden mehrere kleinere Zimmer, mit Schreibtisch, Sitzgelegenheit und Telefon ausgerüstet, zur Verfügung stehen.

Die Organisation des Kundentresorverkehrs kann auf drei Arten durchgeführt werden.

Bei grösseren Instituten mit grosser Kundenfrequenz im Tresor ist die Bedienung der Kunden durch *Angestellte, die ihren Standort im Vorraum des Tresors haben*, von Vorteil. So kann jeder Besucher direkt überwacht werden, umsomehr, als es zur Öffnung des Faches einerseits der Schlüssel des Kunden und anderseits derjenigen der Bank bedarf. Der entscheidende Vorteil dieser Variante liegt aber im persönlichen Kontakt zwischen Tresorbeamten und Kunden. Bedingung ist allerdings, dass das Bedienungspersonal über gründliche Kenntnisse in Bankangelegenheiten verfügt und eine freundliche Atmosphäre herstellen kann. Dies dürfte ein nicht zu unterschätzendes Problem darstellen!

Bei Banken mit kleineren Besucherfrequenzen, bei denen es sich nicht lohnt, einen Angestellten den ganzen Tag im Tresor arbeiten zu lassen, kann die ganze *Überwachung der Kunden* und Bedienung der Safes auch elektronisch gelöst werden. Das Überwachungspult, das in einem Schalter installiert sein kann, ist mit einigen Fernsehschirmen ausgerüstet. Der Kunde, der den Tresor aufsuchen will, meldet sich an diesem Pult und weist sich aus (z. B. Karte mit Nummer). Sobald der Kunde den Tresor mit dem Lift erreicht hat, erscheint sein Bild auf den Fernsehschirmen. Vom Überwachungspult aus kann jetzt die erste Türe des betreffenden Tresorfaches geöffnet werden; die zweite öffnet der Kunde selbst mit seinem Schlüssel. Braucht der Kunde irgendeine Auskunft, so steht ihm in den zahlreichen Kabinen das Telefon zur Verfügung. Die Installation aller nötigen Apparate macht eine solche Organisation um etliches teurer. Die Vorteile liegen bei der guten Überwachungsmöglichkeit und im Einsparen einer Begleitperson.

Die dritte Möglichkeit stellt eine *Kombination* der beiden ersten dar. Im Tresorvorraum befinden sich ein oder zwei Angestellte, die von hier aus die elektronische Bedienung der Safes versehen und bei Bedarf den Kunden begleiten und beraten können. Diese Möglichkeit bietet sich vor allem für grosse Institute an, bei denen die Bedeutung des Kundentresors die Kosten für Angestellte und für die teure Safeanlage rechtfertigen kann.

Die Wahl einer Art hängt, wie schon erwähnt, vor allem von den Kundenfrequenzen im Tresor ab. Wie wichtig die persönliche Betreuung des Kunden ist, wird durch viele Faktoren bestimmt: z. B. Kundenstruktur (Alter, Umfang der Bankbeziehungen), Region wo die Bank liegt (Stadt, Land), Arbeitsmarktsituation (lieber keinen Tresorangestellten als einen schlechten).

3. Kapitel

Der Raum als Kostenfaktor

31 Zum Begriff und den Komponenten der Raumkosten

Die Nutzung des Sachmittels Raum stellt einen Wertverzehr dar, d. h. es entstehen Kosten. Umfang und Höhe dieser Kosten interessieren unter anderem im Hinblick auf eine Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Leistungserstellung.

Als *Raumkosten* werden dabei all diejenigen Kosten bezeichnet, die im Zusammenhang mit der Nutzung von Raum für die betriebliche Leistungserstellung entstehen. Damit fallen Kosten weg, die durch die Nutzung von Räumen anfallen, welche wohl im Besitz der Bank sind, jedoch nicht der Leistungserstellung und -abgabe dienen. Nicht eingerechnet wird zusätzlich das bewegliche Mobiliar. Bei *gemieteten Räumen* entsprechen die dafür entstehenden Aufwendungen den Raumkosten, da kalkulatorische Abschreibungen dahinfallen. Bei *Gebäuden im Eigentum* setzen sich die Raumkosten aus folgenden Komponenten zusammen:

- Abschreibungen und Kapitalverzinsung
- Betriebskosten
 - Energie (Wasser, Strom, Brennstoffe)
 - Wartung und Reparaturen
 - Reinigung (innen und aussen)
 - Steuern und Verrechnungen

Abschreibungen und Kapitalverzinsungen werden zum Teil durch geschäftspolitische und steuerrechtliche Gesichtspunkte bestimmt.

An dieser Stelle interessieren jedoch Verrechnungskosten, d. h. kalkulatorische Kosten für Abschreibung und Kapitalverzinsung. Diese Verrechnungskosten ergeben sich aus den Investitionskosten (Kaufpreis oder Erstellungskosten), der angenommenen Lebensdauer des Gebäudes als Ganzes oder der Gebäudeteile als Grundlage für die Abschreibung und dem verwendeten Kapitalverzinsungssatz.

32 Gliederung und Bestimmungsgründe der Investitionskosten

Die *Investitionskosten*, die für die Erstellung eines Neubaues oder die Ausführung eines Umbaues aufgewendet werden müssen, setzen sich in Anlehnung an eine Darstellung von *Guggenbühl* aus den folgenden Komponenten zusammen (1):

1 Guggenbühl, H.: Organisatorisch-integrierte Arbeitsplatzgestaltung, Büroraum- und Bürobau-planung; Diss., St. Gallen, Bern 1976, Seite 391.

- Planungskosten (Bankinterne Planung)
- Kosten des Bau-Areals
 - Wert des Grundstücks
 - Erwerberkosten (Steuern, Gebühren und Provisionen)
 - Erschliessungskosten (Strassen, Ver- und Entsorgung)
 - Abfindungen, Entschädigungen und Beiträge (Nachbarrechtliche Abgeltungen)
 - Bauplatzinstallation, Vorbereitungsarbeiten
- Baukosten
 - Rohbau
 - Tragendes Gerüst
 - Restlicher Rohbau
 - Fassade
 - Haustechnische Anlagen
 - Klima, Heizung, Lüftung
 - Sanitäre Anlagen
 - Beleuchtung
 - Förderanlagen (Lifte usw.)
 - Sonstige Anlagen
 - Kosten der Aussenanlagen
 - Gartenanlagen usw.
 - Nebenkosten des Gebäudes
 - Honorare von externen Spezialisten
 - Finanzierungskosten
 - Einrichtungskosten
 - Neues Mobiliar und Einrichtungen

Verschiedene Autoren zählen die Einrichtungskosten, wie neues Mobiliar oder neue Arbeitsmittel usw., zu den Investitionskosten (2). Andere dagegen sehen davon ab, mit der Begründung, dass nicht für alle Neubauten eine Neumöblierung notwendig sei (Verwendung von bestehendem Mobiliar)(3) und damit für Kostenvergleichszwecke ein konsequentes Weglassen der Einrichtungskosten Vorteile bringe (4). Für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Evaluationen von Raumbeschaffungsarten sind die Einrichtungskosten miteinzubeziehen.

Die Schätzung der *Investitionskosten* in der Phase der Grobplanung, die genaue Bestimmung in der Feinplanung (detaillierter Kostenvoranschlag) und die Einhaltung und Kontrolle in der Ausführungsphase fallen in den Aufgaben- und Verant-

2 Vgl. Guggenbühl, H.: (Bürraumplanung); Seite 391.

3 Bei Bezug eines Grossraumbüros ist die Neumöblierung aus organisatorischer Sicht jedoch unumgänglich.

4 Vgl. Siegel, C., Wonneberg, R.: Bau- und Betriebskosten von Büro- und Verwaltungsbauten, Wiesbaden und Berlin 1977, Seite 12.

wortungsbereich der Träger der Bauplanung und -ausführung (5). Die Kostenschätzung hat aufgrund der gemeinsam zwischen Baufachmann und Organisator erarbeiteten Grundlagen zu erfolgen. Diese Schätzungen dienen den zuständigen Instanzen als Entscheidungsgrundlagen für die Auswahl aus verschiedenen Projekten oder Projektvarianten.

Als Grundlage für solche Kostenschätzungen dienen in der Regel Vergleichswerte von ausgeführten und abgeschlossenen Projekten. Gegenstand zahlreicher Untersuchungen ist es, Abhängigkeiten, z. B. zwischen Investitionskosten bzw. Baukosten und Kubikinhalt des Gebäudes (Fr./m^3), oder zwischen Investitionskosten bzw. Baukosten und Flächengrößen (Fr./m^2), zu bestimmen. Darüber hinaus wird auch versucht, die Betriebskosten in Relation zu Flächen oder Kubikinhalten zu bringen. Es ist hier nicht der Ort, auf Sinn und Unsinn oder auf das Problem der Aussagekraft solcher Vergleichszahlen einzugehen. Es sei lediglich betont, dass eine unreflektierte Verwendung solcher Vergleichswerte sehr gefährlich sein kann, da bei den verschiedenen Untersuchungen die Grundlagen, wie Flächendefinitionen, Definition des Baukörpers usw. meist uneinheitlich angewendet werden (6).

Für die betrieblich-organisatorische Raumplanung interessieren vor allem die *Bestimmungsgrößen* der Investitionskosten. Es geht um die Fragestellung, ob z. B. das Hochhaus gegenüber dem Flachbau, oder ob das Grossraumbüro gegenüber Zellenbüros höhere oder geringere Investitions- oder Baukosten verursache. Können solche Abhängigkeiten eindeutig festgestellt werden, ist der Kostenfaktor neben den materiellen Komponenten der Raumplanung als Evaluationskriterium einzusetzen. In zahlreichen Untersuchungen ist eine Abhängigkeit zwischen *Baukosten und Anzahl Geschossen* festgestellt worden. So sind die Baukosten für Hochhäuser wesentlich höher als für Flachbauten (7). Die Berücksichtigung dieses Ergebnisses bei der Bestimmung des Gebäudetyps stösst bei Banken auf Schwierigkeiten. Zum einen bestimmen Grundrissgrösse und Bauvorschriften, vor allem an den von den Banken zur Hauptsache benötigten Standorten in Stadtzentren, die maximale Anzahl Geschosse weitgehend. Weiter verfolgen die Banken bei Gebäuden in der Stadt Status- und Repräsentationsziele. Diese werden in der Regel mit grosszügigen Hochhäusern besser erreicht als mit drei- oder viergeschossigen Flachbauten.

Bei Bankverwaltungsgebäuden dagegen werden heute mehrheitlich Gebäude mit wenigen Geschossen gebaut.

Eine zweite Abhängigkeit ist zwischen Baukosten und Raumtyp (8) zu sehen. Die erwähnten Untersuchungen kommen zum Schluss, dass die Baukosten für Grossraumbüros denjenigen von Zellenbüros (Einzel- und Mehrpersonenbüros) in etwa

5 Vgl. Kapitel I, Seite 195.

6 Vgl. Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung); Seiten 389 ff.

7 Vgl. Fücksle, G.: Planung von Verwaltungsgebäuden; Diss., Erlangen-Nürnberg 1970, Seite 181; oder Berg, R.: Systematische Büro- und Verwaltungsbau-Planung; Zürich 1970, Seite 127.

8 Vgl. Abschnitt 111, Seite 161.

entsprechen. Dabei ist zu beachten, dass die haustechnischen Ausstattungen (Klima und Beleuchtung) bei Grossraumbüros wesentlich besser und damit kostenintensiver sind als bei Zellenbüros.

Der entsprechende Kostenausgleich wird bei den Rohbaukosten erzielt. Auch hier sind die Banken bei Gebäuden in der Stadt bei der Wahl des Raumtyps stark eingeschränkt. Grossflächige Grundstücke finden sich in Stadtzentren kaum. Bei Bankverwaltungsgebäuden an der Peripherie der Stadt dagegen werden heute vermehrt Grossräume realisiert.

Aus diesen Feststellungen geht hervor, dass dem Raum als Kostenfaktor bei Bankgebäuden i. e. S. eine kleinere Bedeutung zukommt als bei Bankverwaltungsgebäuden. Bei den letzteren steht die Wirtschaftlichkeit der Leistungserstellung (Bankverarbeitung) im Vordergrund, womit auch die Raumkosten und damit indirekt die Investitionskosten eine wesentliche Rolle spielen.

Der Versuch, *Erfahrungswerte für den Bankbau* im allgemeinen aufzustellen, scheitert grösstenteils an der Weigerung der Bauherren, ihre Kosten auf den Tisch zu legen. Für das Bankverwaltungsgebäude ohne spezielle Einbauten, wie z. B. Tresoranlagen, können Werte aus dem allgemeinen Verwaltungsbau herangezogen werden. Für Bankbauten i. e. S. sind die Kosten grundsätzlich höher anzusetzen, vor allem wegen Spezialflächen für Schalterhalle, Tresor usw.

33 Gliederung und Bestimmungsgründe der Betriebskosten

Die zweite Komponente der Raumkosten stellen die Betriebskosten dar. Diesen wird in der Praxis oft zu wenig Bedeutung beigemessen. Das Augenmerk konzentriert sich ganz auf die Investitionskosten. Dies ist vor allem darin begründet, dass die Betriebskosten erst nach Fertigstellung eines Baues anfallen und damit ihre Relevanz im Zeitpunkt der Planung unterschätzt wird.

Die einzelnen Komponenten (9), die Energiekosten jedoch ganz speziell, hängen von den jeweils gültigen Preisansätzen ab. Dadurch können sich von Jahr zu Jahr wesentliche Schwankungen ergeben; man denke nur an die Erdölpreisentwicklung der letzten Jahre. Das Aufstellen von Erfahrungswerten ist, wie bei den Investitionskosten, wegen der regionalen Unterschiede der Einheitspreise nur bedingt möglich. Es gibt Autoren, die daraus die Konsequenz ziehen und nicht Kosten vergleichen, sondern physikalische Verbrauchswerte (10).

Die Betriebskosten hängen ganz wesentlich vom gewählten *Raumkonzept* (11), d. h. von den einzelnen Raumtypen ab. Ist es möglich, bei Zellenbüros auf eine Klimatisierung zu verzichten, so ist eine solche bei Grossraumbüros eine absolute Notwen-

9 Vgl. Abschnitt 31, Seite 58.

10 Vgl. Siegel, C., Wonneberg, R.: (Bau- und Betriebskosten); Seite 20.

11 Vgl. Abschnitt 11, Seite 161.

digkeit. Die Energiekosten für den Betrieb einer Klimaanlage sind beträchtlich. Verschiedene Autoren sprechen in diesem Zusammenhang von dreimal so hohen Energiekosten für den Grossraum (12). Der Entscheid für den Grossraum beinhaltet damit den Anfall von wesentlichen, jährlichen Betriebskosten. Im Bankbetrieb hängt dieser Entscheid in zunehmendem Masse auch von der fortschreitenden Technisierung der Verarbeitung ab. Die Klimatisierung von Hardwareräumen fällt dabei wegen ihrer Grössenordnung nicht stark ins Gewicht. Die Wärmeabgabe von Terminals in den Verarbeitungseinheiten (Zahlungsverkehr, Portefeuille, Börsenabrechnung usw.) macht jedoch eine allgemeine Klimatisierung der Räume vermehrt notwendig.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Betriebskosten hat weiter die *Beleuchtung*. Nicht nur die Stromkosten alleine, sondern die Wärmeabgabe der Leuchten und damit der Bedarf an verstärkter Klimatisierung sind ausschlaggebend. In diesem Zusammenhang sei lediglich erwähnt, dass mit *individueller Tischbeleuchtung* heute im Grossraum wesentliche Kostenersparnisse erreicht werden können.

Bankspezifische Angaben über Betriebskosten sind kaum erhältlich. Für Bankgebäude i. e. S. dürften jedoch die Betriebskosten im Vergleich zu allgemeinen Verwaltungsbauten wesentlich höher liegen, da die umfangreiche Kundenzone (Schalterhalle, Tresor, Direktionsetage) sowohl energiemässig als auch von der Reinigung her gesehen eine besondere Stellung einnehmen.

34 Die Raumkosten in der Bankkostenrechnung

Gegenstand der Bankkostenrechnung ist die Erfassung und Verrechnung der mit der Leistungserstellung anfallenden Kosten. Neben den Zielen der Überwachung des Erfolges (Kosten- und Erlösrechnung) und des Absatzes (Geschäftsspartenrechnung) dient die Kostenrechnung vor allem der Überwachung der Wirtschaftlichkeit (Kostenstellenrechnung).

Im Bankbetrieb werden grundsätzlich zwei Kostenarten unterschieden, nämlich Wert- und Betriebskosten. Mit dem früher verwendeten Begriff Betriebskosten als Komponente der Raumkosten bestehen keine Gemeinsamkeiten. Um keine Verwechslungen entstehen zu lassen, wird im folgenden von *Bankbetriebskosten* gesprochen.

Als wichtigste Bankbetriebskosten sind zu nennen:

— Personalkosten

(Gehälter und Löhne, gesetzliche soziale Abgaben, freiwillige soziale Leistungen, Pensionen)

12 Vgl. Füchsle, G.: (Verwaltungsgebäude); Seite 184 oder Guggenbühl H.: (Büroraumplanung); Seite 401.

- Sachkosten
 - Raumkosten (Abschreibungen, Kapitalverzinsung, Betriebskosten (13))
 - Betriebsbedingte Abschreibungen auf Maschinen und Mobiliar
 - Bürokosten
 - Repräsentations- und Reisespesen
 - Beiträge
 - Diverse sächliche Kosten
- Steuern und Abgaben

Die Personalkosten nehmen mit einem Anteil von etwa 70 Prozent an den totalen Bankbetriebskosten eine überragende Stellung ein.

Der *Raumaufwand* wird in der Klasse 4 des Kontenplanes erfasst. Der Abgrenzung zwischen betrieblichem Raumaufwand und neutralem Aufwand sowie der Erfolgsabgrenzung (kalkulatorische Eigenkapitalzinsen) ist Beachtung zu schenken. So sind die Kapitalzinsen für das in Bankliegenschaften investierte Eigenkapital in die Bankbetriebskosten einzuschließen.

In der *Kostenstellenrechnung* werden die erfassten Kosten auf die einzelnen Kostenstellen verteilt. Dabei ist zwischen *Stellendirektkosten*, d. h. einer Stelle direkt zurechenbare Kosten (Löhne, Raumkosten usw.), und *Stellengemeinkosten*, d. h. mit Hilfe eines Verrechnungsschlüssels auf die verschiedenen Stellen zu verteilende Kosten (Energiekosten, Raumkosten usw.), zu unterscheiden. Für die Verrechnung der Kosten sind Mengenstatistiken (Anzahl Buchungen usw.) und Nebenbuchhaltungen, wie Lohnbuchhaltung, *Raumbuchhaltung*, Anlagebuchhaltung usw. notwendig.

Die Verrechnung der Raumkosten ist für gewisse Kostenstellen problemlos. So ist z. B. für eine Kostenstelle „Portefeuille“ der belegte Raum aus der Raumbuchhaltung ersichtlich. Der einzusetzende Preis hängt u. a. von institutsspezifischen Gegebenheiten, dem Ausbaustatus (Klimatisierung), der Lage des Gebäudes und dem Stockwerk ab.

Gewisse Räumlichkeiten, wie z. B. die Schalterhalle oder Archive und Registraturen, werden von der gesamten Bank gebraucht. Die Raumkosten der Schalterhalle können z. B. auf die Kundeneinheiten umgelegt werden. Für Archive und Registraturen lassen sich die Rückgriffshäufigkeit der Organisationseinheiten bzw. das Ablagevolumen als Schlüsselkriterien angeben. Es sei auch auf eine in gewissen Bankinstituten bestehende Auffassung hingewiesen, nach der die Verrechnung der Raumkosten für von der gesamten Bank benützte Räumlichkeiten zu falschen Resultaten führe.

13 In der Bankkostenrechnung werden diese Betriebskosten oft als „Raumnebenkosten“ bezeichnet, vgl. Reiter, W.: Kosten- und Erfolgsrechnung im Bankbetrieb; in Enzyklopädisches Lexikon für das Bank-, Geld- und Börsenwesen, 3. Auflage, Frankfurt am Main 1967/68, Seite 1039.

Die Bankbetriebskosten zeichnen sich durch einen hohen *Fixkostenanteil* aus. Hier sind vor allem Löhne und Raumkosten zu nennen, da bei Nachfrageschwankungen weder das Personal noch das Raumangebot kurzfristig angepasst werden kann. Die Betriebskosten (Reinigung, Energie, Wartung, Reparaturen usw.) dagegen sind bis zu einem gewissen Grade als *variabel* zu bezeichnen. Dies rührt u. a. daher, dass leerstehende Räume weder geheizt noch gereinigt werden müssen.

Teil C

Die Raumplanung, Konzeption und Zielsetzungen

1. Kapitel

Zum Begriff und Wesen der Raumplanung

11 Zum Begriff der Raumplanung

Der Begriff der Raumplanung wird in Literatur und Praxis nicht einheitlich verwendet. Zahlreiche ähnliche und verwandte Begriffe wie Bauplanung, Büroraumplanung, Plant-Layout usw. finden heute in den verschiedensten Zusammenhängen ihre Anwendung.

Guggenbühl spricht von Büroraum- und Bürobauplanung, wobei er ausführt: „Bei der Büroraumplanung geht es vorwiegend um die Bereitstellung von Mitteln zur Zielerreichung“, und weiter: „Die Büroraumplanung hat die Aufgabe der Beschaffung von Büroräumlichkeiten als spezieller Betriebsmittelkategorie des Anlagewesens“(1).

Diese beiden Umschreibungen sind für die vorliegende Arbeit insofern zu eng, als es sich bei den Räumlichkeiten einer Bank nicht nur um Büroräume handelt, sondern um verschiedene Raumarten wie Schalterhallen, Tresore, Verarbeitungsräume usw. Zusätzlich stellt sich die Frage, ob die Beschaffung von Büroräumlichkeiten Bestandteil der Raumplanung sein kann oder nicht.

Die Planung stellt gemäss *Rühli* (2) ein Element der Willensbildung dar, der anschliessend die Willensdurchsetzung folgt.

Der Akt der Ausführung, sei dies nun der Kauf einer Liegenschaft oder die bauliche Realisierung eines Projektes, ist der Willensdurchsetzung zuzuordnen. Somit ist die eigentliche Beschaffung, im Sinne der Realisierung der gewählten Entscheidung, nicht Gegenstand der Planung.

Ein weiterer Begriff ist bei *Frey* zu finden. Er definiert „Plant Layout“ als die Planung, Optimierung und Einrichtung von Produktions-, Lager- und Verwaltungsstätten (3). Diese Begriffsbildung, die aus dem englischen Sprachbereich stammt und sich vor allem auf Produktions- und Lagerstätten bezieht, umfasst zusätzlich zur

1 *Guggenbühl*, H.: (Büroraumplanung); Seite 56.

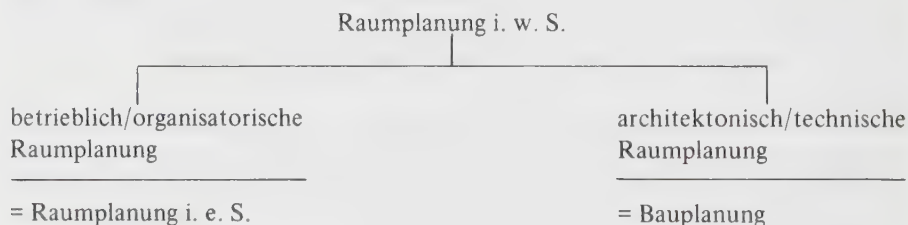
2 Vgl. *Rühli*, E.: Unternehmungsführung und Unternehmungspolitik; Band I, UTB Taschenbücher 260, Bern und Stuttgart 1973, Seite 26.

3 *Frey*, R. S.: Plant Layout; München, Wien 1975, Seite 2.

Planung noch die Optimierung und Einrichtung von Arbeitsstätten. Der Zusatz „Optimierung“ bezieht sich darauf, dass neben der Planung neuer Produktionsstätten auch die Optimierung räumlicher IST-Zustände bezüglich Kosten, Grösse, innerbetrieblicher Anordnung der Betriebsmittel usw. zu den Aufgabenstellungen von Plant Layout zu zählen sind. Damit wird angedeutet, dass „Plant Layout“ keine einmalige Aktion, sondern einen rollenden Prozess darstellt. Mit dem Einbezug der Einrichtung unter den Begriff „Plant Layout“ geht Frey über die eigentlichen Planungsaktivitäten hinaus. Selbstverständlich ist die Einrichtungsplanung Bestandteil der Planung von Produktionsstätten.

An diese Stelle gehört noch die Klärung des Begriffes *Layout*. Frey definiert diesen „als die Planung und Anordnung von Betriebsmittelstandorten auf einer gegebenen Fläche“ (4). Damit stellt die Erstellung eines Layouts eine Aktivität dar, die erst aufgrund ausgeführter und abgeschlossener Vorstufen der Planung – so müssen die Betriebsmittel in ihrer Anzahl und Grösse sowie die geplante ablauforganisatorische Gestaltung im geplanten Gebäude bestimmt sein – durchgeführt werden kann.

Der Begriff *Raumplanung* umfasst in der vorliegenden Arbeit zwei Komponenten, nämlich eine betrieblich/organisatorische (Raumplanung i. e. S.) und eine architektonisch/technische Komponente (Bauplanung). Schematisch ergibt sich die folgende Zweiteilung:



Die *Raumplanung i. w. S.* umfasst alle systematisch durchgeführten, gedanklichen und planlichen Aktivitäten, die für die zukünftige Bereitstellung von Raum, als Aktionsbedingung für die betriebliche Leistungserstellung, notwendig sind.

Die *Raumplanung i. e. S.* dagegen umfasst alle systematisch durchgeführten, gedanklichen und planlichen Aktivitäten der betrieblich/organisatorischen Sphäre, die für die zukünftige Bereitstellung von Raum, als Aktionsbedingung für die betriebliche Leistungserstellung, notwendig sind.

Als Komponenten der Raumplanung i. e. S. sind die folgenden zu nennen:

- Entwicklung des Zielsystems (Ableitung der für die Raumplanung relevanten Ziele aufgrund der Unternehmungsziele)
- Raumbedarfsplanung

4 Frey, R. S.: (Plant Layout), Seite 128.

- Planung des Raumkonzeptes
- Raumzuordnungsplanung

Die *Bauplanung* als die architektonisch/technische Komponente der Raumplanung i. w. S. stellt die systematische, gedankliche und planliche Vorbereitung der Realisierung eines Bauvorhabens dar. Dabei kann sich der Umfang eines Bauvorhabens vom kleinen Umbau bis zum Neubau erstrecken. Als Komponenten der Bauplanung können die folgenden genannt werden:

- Architektonische Projektplanung
- Innenarchitektonische Projektplanung
- Planung der Gebäudetechnik (Klima, Heizung, Sanitär)
- Planung des statischen Systems
- Bauphysik (Akustik usw.)
- Baurecht
- Baurechnungswesen

Die vorliegende Arbeit deckt vor allem die Raumplanung i. e. S. ab. Bei der Darstellung der formalen Komponenten der Planung (5) ist es jedoch unumgänglich, die Raumplanung i. w. S. den Ausführungen zu Grunde zu legen.

In den folgenden Ausführungen wird von der Raumplanung i. e. S. als der Raumplanung gesprochen.

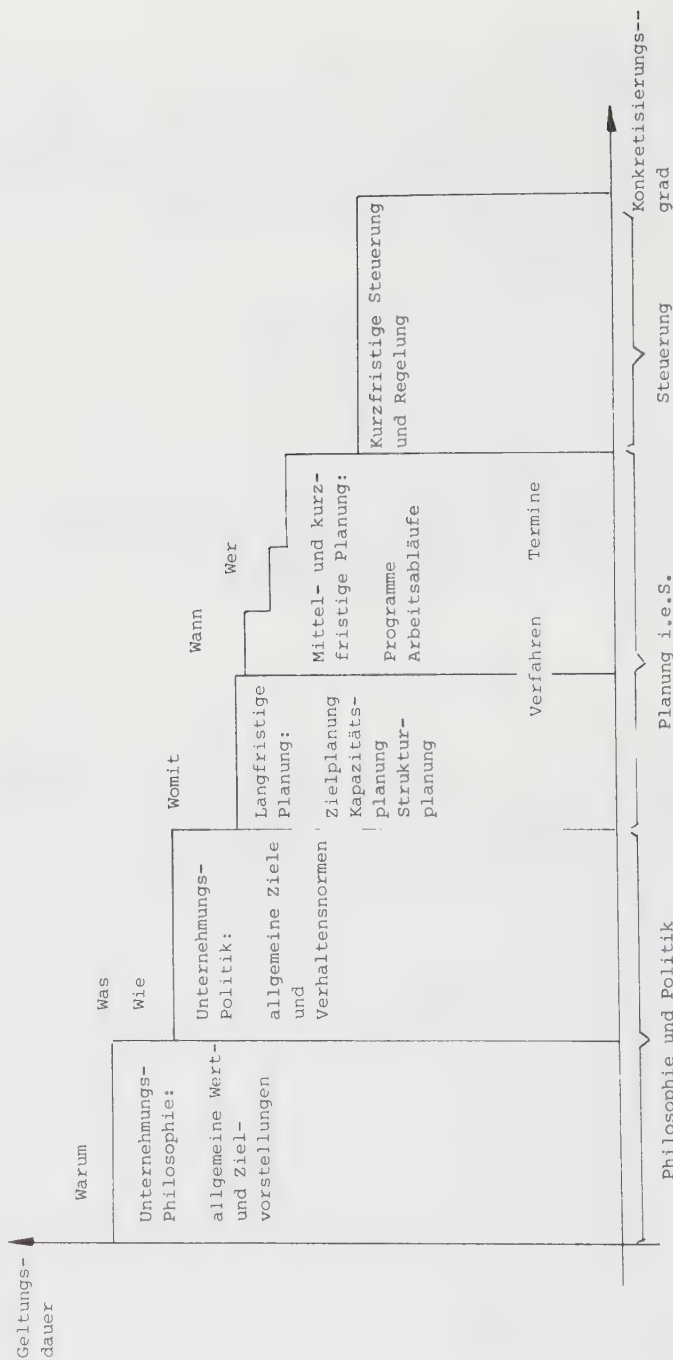
12 Die Einordnung der Raumplanung i. w. S. in die Unternehmensplanung

Die Unternehmenspolitik, d. h. die Gesamtheit der allgemeinen Ziele und Verhaltensnormen der Bank, stellt die Basis für die Ableitung der für die Raumplanung i. w. S. relevanten Zielsetzungen dar.

Ulrich zeigt die Stufen der zunehmenden Konkretisierung von der Unternehmensphilosophie über die langfristige Planung bis zur kurzfristigen Steuerung in der folgenden Abbildung:

5 Vgl. Teil F, Seite 195.

Abbildung 5: Unternehmungsphilosophie, Unternehmungspolitik, Planung und Steuerung (1)



Für die Raumplanung i. w. S. gilt diese Abhängigkeitsfolge im speziellen, da es sich um die Planung von langfristigem Leistungspotential in Form von Raum handelt. Lautet z. B. der Inhalt einer allgemeinen Zielvorstellung dahin, dass in den nächsten 10 bis 15 Jahren das Geschäftsstellennetz einer Bank im In- und Ausland um einige Einheiten erweitert werden soll, setzt dies klare Vorgaben für die Raumplanung. Ein anderes Beispiel wäre die allgemeine Zielsetzung, schrittweise die gesamte Bankverarbeitung zu automatisieren. Diese Vorgabe bestimmt weitgehend die Qualität des in Zukunft zu beschaffenden Raumes, indem die Möglichkeit einer hochstehenden Technisierung gegeben sein muss.

Ein drittes Beispiel wäre das allgemeine Ziel einer Bank, langfristig eine corporate identity einzuführen, d. h. dem Kunden an allen Standorten in derselben Erscheinungsform entgegenzutreten (räumliche Form der Gebäude, farbliche Gestaltung, Schalterorganisation, Signet usw.). Diese Vorgabe würde sowohl für die Raumbedarfs- als auch für die Einrichtungsplanung richtungweisend sein.

Anschliessend an die allgemeinen Ziele und Verhaltensnormen folgt im Schema von Ulrich die *langfristige Planung* (6). Die Fragestellung dieser Phase betrifft das „Womit“, d. h. mit welchem Potential an Faktoren die gegebenen, allgemeinen Ziele erreicht werden sollen bzw. können. Neben der langfristigen Planung des Potentials gehört auch die Formulierung der langfristigen Ziele zu dieser Stufe, d. h. die „Konkretisierung“ im Sinne eines ersten Schrittes zur Operationalisierung (7) der Ziele. Diese Zielplanung stellt einen kontinuierlichen Prozess dar, indem nicht neue Ziele abgeleitet bzw. konkretisiert werden, sondern bestehende, langfristige Ziele dauernd überprüft und in Frage gestellt werden müssen. Auf die Planung der für die Raumplanung relevanten Ziele wird später eingegangen (8).

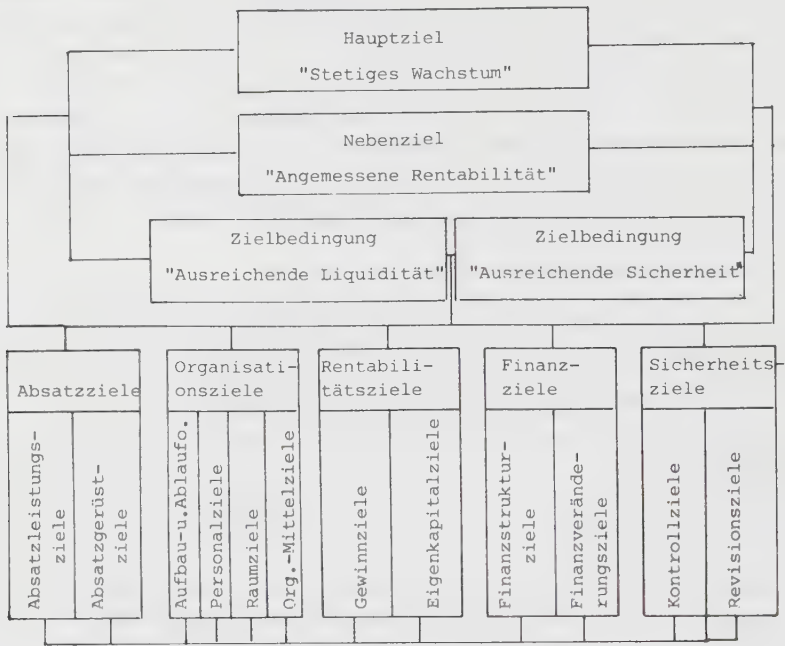
Die Gesamtheit aller Ziele (lang-, mittel- und kurzfristig) werden im *Zielsystem* der Bank zusammengefasst. Eine mögliche Darstellung eines Zielsystems für eine Sparkasse nach Pix ist in der folgenden Abbildung zu sehen:

6 Vgl. Abb. 5.

7 Zum Begriff des operationellen Zieles, Vgl. Heinen, E.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; 4. Auflage, Wiesbaden 1972, Seite 99.

8 Vgl. Teil C, Kapitel 2, Seite 95.

Abbildung 6: Zielsystem einer Sparkasse (9)



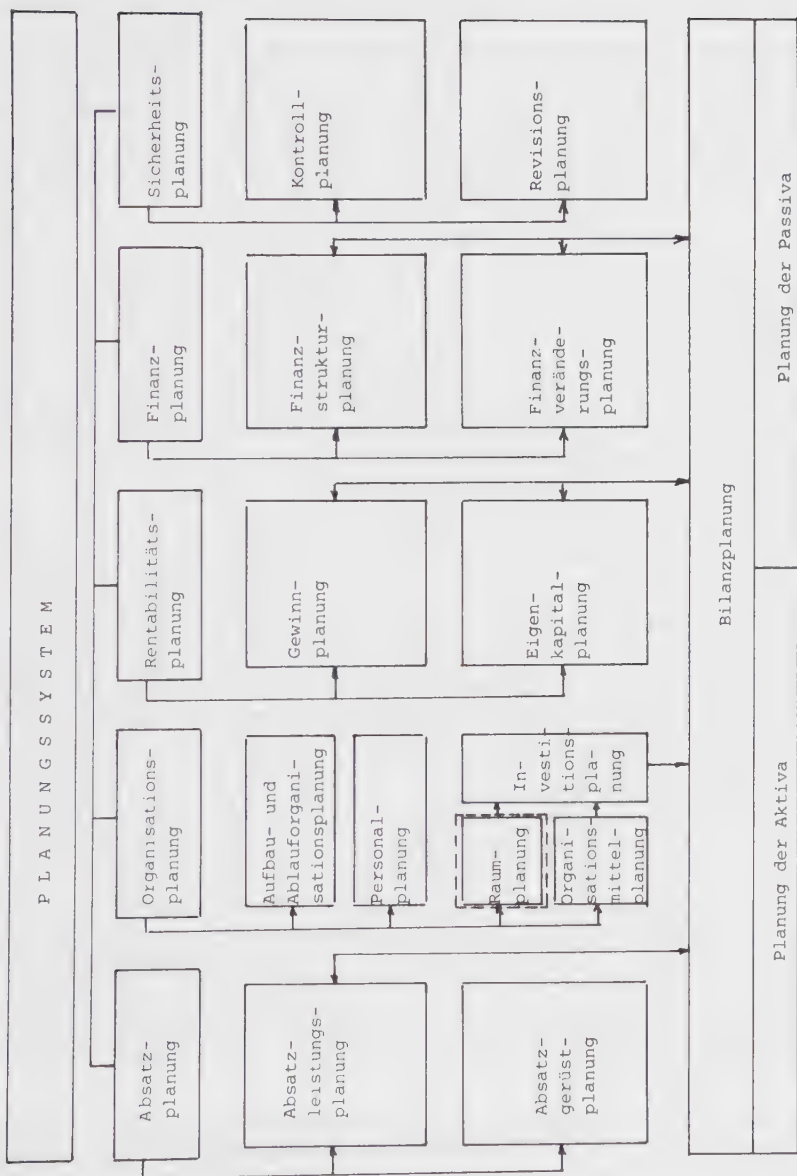
In der oberen Hälfte dieser Abbildung sind Grundsatzziele, d. h. in Anlehnung an die Begriffe von *Ulrich*, allgemeine Ziele dargestellt. In der unteren Hälfte sind fünf mögliche Komponenten langfristiger Planziele angegeben.

Die in obiger Abbildung dargestellte Zielhierarchie, vor allem die Stufung des Hauptzieles „Stetiges Wachstum“ und des Nebenzieles „Angemessene Rentabilität“ sowie die Zielbedingungen „Ausreichende Liquidität“ und „Ausreichende Sicherheit“ sind institutsspezifische Gewichtungen und können hier nicht näher diskutiert werden. Es geht hier vor allem um die Darstellung der *verschiedenen Zielkomponenten* (Absatz-, Organisations-, Rentabilitäts-, Finanz- und Sicherheitsziele) und der *Zusammenhänge* zwischen den Zielen. So wird hier deutlich – es wurde schon mehrmals in dieser Arbeit auf die Abhängigkeiten hingewiesen – dass zwischen allen dargestellten Zielkomponenten Beziehungen bestehen. So einleuchtend dieser Umstand erscheint, so problematisch ist er in der Praxis. Vor allem bei den Grossbanken stellt die Koordination und gegenseitige Abstimmung der Ziele eine schwierige und bis heute kaum umfassend gelöste Aufgabe dar.

Das Zielsystem bildet den Ausgangspunkt für das *Planungssystem*. *Haas* definiert das Planungssystem als „die Gesamtheit aller in einer Unternehmung erstellten

9 Pix, M.: Die Planung im Kreditinstitut; in: Geldinstitute (1976), Heft Nr. 5, Seite 13.

Abbildung 7: Die Raumplanung im Planungssystem eines Kreditinstitutes



Pläne sowie ihre gegenseitigen, funktionalen und zielgerichteten Beziehungen (Abhängigkeiten, Über- und Unterordnungen)"(10). Im Anschluss an die Darstellung des Zielsystems(11) ist bei *Pix* das in Abb. 7 dargestellte „integrierte Planungssystem der Sparkasse"(12) zu finden.

Pix subsumiert die Planung der personellen Kapazität und der Sachmittelkapazität (Raum- und Organisationsmittel) unter den Oberbegriff der Organisationsplanung. *Ulrich* spricht allgemein von der Kapazitätsplanung, wobei er zwischen einer technischen oder anlagenmässigen Kapazität und einer personellen Kapazität unterscheidet.

Zusammenfassend kann festgehalten werden:

- Die Zielsetzungen für die Raumplanung i. w. S. leiten sich aus den allgemeinen Zielen der Bank ab.
- Die Raumplanung i. w. S. ist ein Element des Planungssystems und gehört dem Bereich der langfristigen Kapazitätsplanung an.
- Die Raumplanung i. w. S. ist primär von den übrigen Komponenten der Kapazitätsplanung abhängig, muss jedoch mit allen übrigen Elementen des Planungssystems in Beziehung gesetzt werden.

13 Die Raumplanung i. w. S. als Element der Gesamtführung einer Bank

In der neueren betriebswirtschaftlichen Literatur wird die Planung im Zusammenhang mit der Führung der Unternehmung gesehen; die Planung wird direkt als Führungsaufgabe bezeichnet. *Rühli* spricht von der Planung als einem der vier konstitutiven Elemente der Führung (13). Einen Überblick über alle vier Elemente der Führung gibt die folgende Abbildung (14):

Abbildung 8: Elemente der Führung



10 Haas, M. O.: Planungskonzeptionen schweizerischer Unternehmungen; in: Schriftenreihe des Instituts für betriebswirtschaftliche Forschung an der Universität Zürich. Band 16, Bern und Stuttgart 1976, Seite 22.

11 Vgl. Abb. 6.

12 Vgl. *Pix*, M.: (Planung); in: *Geldinstitute* Nr. 5, Seite 16.

13 Vgl. *Rühli*, E.: (Unternehmungsführung); Band I, Seite 27.

14 *Rühli*, E.: (Unternehmungsführung); Band I, Seite 27.

Nach Rühli kann die Planung im Rahmen des Führungsprozesses „als präparierende Phase für die Führungsentscheidungen gesehen werden“ (15). Damit ist die *Raumplanung i. w. S. als Entscheidungsvorbereitung* im Zusammenhang mit der Beschaffung von Raum als Element des Leistungspotentials zu sehen.

Diese Funktion der Raumplanung i. w. S. macht es erforderlich, dass Unterlagen, im speziellen Pläne, erarbeitet werden, die eine rationelle Entscheidung ermöglichen. Dies bedeutet, z. B. in der Vorstudie (16), dass mehrere Alternativen von Raumbeschaffungsarten (Kauf, Miete, Neubau usw.) entwickelt und evaluiert werden müssen.

Die Funktion der Raumplanung i. w. S. als Entscheidungsvorbereitung findet in der Praxis oft nur mangelnde Beachtung. Zum einen können eingegangene Verpflichtungen gegenüber Behörden, Verkäufern von Land usw. oder die Berücksichtigung von Kundenbeziehungen der Bank Randbedingungen ergeben, die eine Entscheidung zwischen verschiedenen Alternativen unmöglich macht, da die letzteren gar nicht definiert werden können. Zum andern wird die Notwendigkeit der Planung oft in Frage gestellt, oder die Planungs- und Entscheidungsinstanzen sind hierarchisch zu weit voneinander entfernt, was dazu führt, dass vorbereitete Unterlagen für die Entscheidungsfindung mangelhaft gelesen oder falsch interpretiert werden. Speziell bei Fragen der langfristigen Planung, wo die Problemlösung oft etwas unbestimmt ist, werden einseitige Entscheidungen nach Gutdünken getroffen.

Rühli erwähnt weiter, dass die Planung auch eine Beziehung zum Führungselement der *Anordnung* haben kann (17). Vor allem ist die Interpretation, dass die Planung lenkend auf den Vollzug einwirken kann, für die Raumplanung i. w. S. zutreffend (18). Termin-, Kosten- und Ausführungsplanung sind wichtige Bestandteile der Bauplanung. Die lenkende Funktion der Planung kommt vor allem daher zum tragen, weil Planungs- und Ausführungsinstanzen nicht nur *nicht* identisch sind, sondern verschiedenen Unternehmungen angehören (Bankinterne Planungsstellen, Architekt, Bauunternehmungen). In diesem Sinne hat die Raumplanung i. w. S. auch eine *Koordinationsfunktion*. Wie später in den Ausführungen zur Planungsorganisation dargelegt wird (19), sind an der Planung eines Gebäudes, neben den ausserbetrieblichen Stellen (Architekten, Ingenieure usw.), verschiedene interne Stellen beteiligt. Hier sind vornehmlich die Liegenschaften – oder Grundstücksabteilung, die Organisationsabteilung und die Linienstellen in den Personen der späteren Benützer des Gebäudes zu erwähnen.

Es ist notwendig, die verschiedenen Tätigkeiten dieser Stellen innerhalb der Raum-

15 Rühli, E.: (Unternehmungsführung); Band II, Seite 54.

16 Vgl. Rühli, E.: (Unternehmungsführung); Band II, Seite 67.

17 Vgl. Rühli, E.: (Unternehmungsführung); Band II, Seite 67.

18 Vgl. Rühli, E.: (Unternehmungsführung); Band II, Seite 61.

19 Vgl. Teil F, Kapitel 2, Seite 220.

planung so zu koordinieren, dass als Resultat der Planung durchführbare Lösungen bereitgestellt werden.

Die Anforderungen an ein Bankgebäude sind sehr verschieden. Der Baufachmann bevorzugt eine bautechnisch gute und kostengünstige Lösung, der Organisationsfachmann dagegen versucht, einen optimalen Arbeitsablauf unter Anwendung möglichst produktiver Sachmittel zu erreichen, und der Bankfachmann verlangt gute Arbeitsbedingungen bezüglich Licht, Klima, Lärm usw. und eine kundenfreundliche Schalterhalle. Dies sind nur einige wenige Beispiele von Anforderungen, die während der Planungsphase zusammengefasst werden müssen. In diesem Sinne kommt der Raumplanung zusätzlich eine „*integrierende Funktion*“ zu (20).

Diese integrierende Funktion hat zusätzlich noch eine soziale Dimension. Rühli umschreibt diese „mit der Führung des innern Zusammenhaltes und der Überwindung „zentrifugaler Kräfte“(21). Der Raumplanung i. w. S. kommt in diesem Sinne die wichtige Aufgabe zu, die zukünftigen Benützer eines Gebäudes zu motivieren.

Der Bezug eines neuen Bankgebäudes, vor allem bei Verwaltungsgebäuden, ist für den Mitarbeiter oftmals mit einer Verschlechterung des Standortes (von der City an die Peripherie der Stadt) und mit der Aufgabe einer lange aufgebauten und gehüteten Privatsphäre verbunden. Man denke hier nur an die Umstellung vom Einzelbüro auf den Grossraum! Durch den ernsthaften Einbezug des Benützers vom Beginn der Planung bis zum Bezug gewinnt er meist ein positiveres Verhältnis zur Umstellung. Neben dieser mehr formalen Umschreibung der Raumplanung als ein Element der Führung ist noch auf die *materielle Komponente* im Zusammenhang mit der Führung der Bank einzugehen.

Im vorangehenden Abschnitt ist dargestellt worden, dass sich die Zielsetzungen für die Kapazitätsplanung aus den allgemeinen Zielen und Verhaltensnormen ableiten. Wie aus Abbildung 9 hervorgeht, ordnet Ulrich sowohl die „Bestimmung des allgemeinen Zielsystemes der Unternehmung“ als auch die „Bestimmung des zur Zielerreichung notwendigen Leistungspotentials“ dem Aufgabenkatalog der Gesamtführung der Unternehmung zu.

20 Vgl. Rühli, E.: (Unternehmungsführung); Band II, Seite 62.

21 Rühli, E.: (Unternehmungsführung); Band II, Seite 63.

Abbildung 9: Aufgabenbereiche der Gesamtführung der Unternehmung(22)

Stufe	Aufgabenbereich
Zielbestimmung	1. Bestimmung des allgemeinen Zielsystems der Unternehmung 2. Koordination der Bereichsziele
Systemgestaltung	1. Bestimmung des zur Zielerreichung notwendigen Leistungspotentials 2. Bestimmung der grundsätzlichen Unternehmungsstruktur
Prozessabwicklung	1. Bestimmung von allgemeinen Verhaltensnormen (Grundsätze, „Policies“ i. e. S.) zur Zielerreichung 2. Einleitung der wichtigsten Führungsprozesse, insbesondere zur Verwirklichung von Neuerungen 3. Treffen von Einzelentscheidungen von grosser Tragweite 4. Überwachung des Unternehmungsgeschehens in den grossen Linien und Wertung der erzielten Ergebnisse

Als Komponenten dieses Leistungspotentiales erwähnt *Ulrich* die

- technische Kapazität
- personelle Kapazität
- finanzielle Kapazität (23)

Der Raum ist als ein Element der technischen Kapazität zu bezeichnen.

Es gilt hier zu erwähnen, dass es nicht die Aufgabe der Gesamtführung der Bank sein kann, genaue Vorgaben bezüglich Quantität und Qualität des Raumes zu machen. Vielmehr geht es um grobe Angaben, wie sie in den Beispielen zum vorangehenden Abschnitt erwähnt worden sind.

Zusammenfassend kann folgendes festgehalten werden:

- Die Raumplanung i. w. S. ist sowohl formal wie auch materiell den Gesamtführungsaufgaben der Bank zuzuordnen.
- Der Raumplanung i. w. S. kommen als Element der Führung die folgenden wichtigsten Funktionen zu:
 - Funktion der Entscheidungsvorbereitung
 - Lenkungsfunktion
 - Koordinationsfunktion
 - Integrationsfunktion

22 Ulrich, H.: (Unternehmung); Seite 324.

23 Vgl. Ulrich, H.: (Unternehmung); Seite 325.

141 *Die Fristigkeit der Raumplanung i. w. S.*

Nach der Darstellung der Raumplanung i. w. S. als Element des Planungssystems der Bank und der Zuordnung zum Aufgabenbereich der Gesamtführung ist zur näheren Charakterisierung noch auf die Fristigkeit einzugehen. Es geht damit nach *Rühli* um das Merkmal der Dauer der Planungsperiode (24).

Wie weiter oben bereits festgestellt worden ist, handelt es sich bei der Raumplanung i. w. S. um ein Element der langfristigen Kapazitätsplanung der Unternehmung (25). Damit hebt sie sich vorerst von der mittelfristigen oder operativen und von der kurzfristigen oder dispositiven Planung ab. *Hill* nennt für diese drei Arten von Planungen die folgenden ungefähren Fristigkeiten:

langfristig/strategische Planung	10 bis 15 Jahre
mittelfristig/operative Planung	1 Jahresplan mit vorgelagertem zwei- bis dreijährigem Grobplan
kurzfristig/dispositive Planung	1 Jahr (26)

Der Raumbedarf einer Bank ist in quantitativer und qualitativer Hinsicht dauernden Änderungen unterworfen. Man denke an die Ausweitung des Personalbestandes in den letzten Jahren oder an die dauernde Umgestaltung der Kundenzone.

Eine schwerlich belegbare Faustregel besagt, dass eine Schalterhalle in ihrer Einrichtung und Gestaltung, aber auch in ihrer Grösse, eine maximale Lebensdauer von lediglich 10 bis 15 Jahren habe. Unzählige räumliche Veränderungen und Anpassungen erfolgen aber auch sehr kurzfristig. So kann an die Lawine sicherheitstechnischer Anpassungen von Schalterhallen erinnert werden, die in der Folge der zahlreichen Banküberfälle in den Jahren 1975/76 ins Rollen kam.

Es genügt somit nicht, die Raumplanung i. w. S. als langfristige Planung zu qualifizieren. Es müssen vielmehr zwei Stufen unterschieden werden, nämlich

- Die *Raumplanung i. w. S. als langfristige Planung* mit dem Zweck der lang- und mittelfristigen Sicherstellung eines genügenden qualitativen und quantitativen Raumangebots.
- Die *Raumplanung i. w. S. als mittel- und kurzfristige Planung* mit dem Zweck der Sicherstellung der laufenden Anpassungen des bestehenden Raumangebotes an die veränderten Umweltbedingungen.

Die Raumplanung i. w. S. als langfristige Planung tritt für ein Institut mit einer

24 Vgl. *Rühli*, E.: (Unternehmensführung); Band II, Seite 58.

25 Vgl. Abschnitt 12, Seite 67.

26 *Hill*, W.: Unternehmens-Planung in kleinen und mittleren Betrieben; in: Die Orientierung, Schweizerische Volksbank, Nr. 61/1/76, Seite 3.

gewissen Einmaligkeit auf, wenn von der zentralen Planungsstelle bei einer Grossbank abgesehen wird, die laufend mehrere Projekte für verschiedene Niederlassungen und Agenturen bearbeitet. Die kurz- und mittelfristige Raumplanung i. w. S. ist dagegen als *rollende Planung* zu bezeichnen. Zwischen den beiden Stufen der Raumplanung i. w. S. bestehen jedoch Abhängigkeiten. So kommt der rollenden Raumplanung die Aufgabe zu, Grundlagen für die langfristige Planung zu erstellen, wie z. B. die Entwicklung des Raumbedarfes pro Organisationseinheit, Erstellung und laufende Anpassung eines Rauminventars usw.

Es ist damit auch angetönt, dass die Raumplanung i. w. S. als solche keine Aktivität darstellt, die nur bei der Planung eines Neubaus einsetzen darf, sondern dass in der Organisations- oder Liegenschaftenabteilung einer Bank, je nach Grössenordnung, ein oder mehrere Mitarbeiter mit der ständigen Betreuung des Sachmittels Raum beauftragt sein müssen.

Diese kurz- und mittelfristige Raumplanung als rollende Planung soll nur am Rande erwähnt sein. In den folgenden Ausführungen liegt das Schwergewicht bei der langfristigen Raumplanung i. w. S.

142 Die Merkmale einer Projektplanung

Hill nennt neben den drei erwähnten Arten von Planungen noch eine vierte, nämlich – Projekt- und Aktionsplanungen (27)

Obschon diese Projekt- und Aktionsplanungen einzeln auftreten bzw. notwendig sind, haben sie ihren Ursprung in der strategischen und operativen Planung (28). Als Beispiel nennt Hill die Planung eines Neubaus, die Einrichtung von EDV-Anlagen usw. (29). Rühli erwähnt solche Projektplanungen unter dem Merkmal der „Dimension des Geltungsbereiches“ (30), und tönt damit an, dass es sich um abgegrenzte, in einem gewissen Sinn in sich abgeschlossene Planungen handelt. Dies soll aber nicht heissen, dass es sich um von der Gesamtplanung der Unternehmung isolierte Planungen handelt, sondern wie oben erwähnt, um von den langfristigen Zielen der Unternehmung abgeleitete Planungen.

Die langfristige, strategische Raumplanung i. w. S. kann somit als *Projektplanung* bezeichnet werden. Welches sind nun aber die näheren Charakteristika einer solchen Projektplanung?

Zur Erläuterung ist von der Definition des Begriffes des Projekts auszugehen. Haas nennt ein Projekt ein Vorhaben, das folgende Kriterien erfüllt:

– „Das Ziel ist im voraus festgelegt

27 Hill, W.: (Unternehmens-Planung); in: Die Orientierung, Seite 3.

28 Vgl. Hill, W.: (Unternehmens-Planung); in: Die Orientierung, Seite 5.

29 Vgl. Hill, W.: (Unternehmens-Planung), in: Die Orientierung, Seite 5.

30 Rühli, E.: (Unternehmungsführung); Band II, Seite 58.

- Die Frist für die Erreichung des Zieles ist bestimmt
- Die Mittel sind gegeben und begrenzt
 - Mehrere verschiedenartige Stellen innerhalb und gegebenenfalls auch ausserhalb einer bestimmten Organisation sind an der Durchführung beteiligt
- Das Vorhaben besitzt eine gewisse Einmaligkeit”(31)

Andere Autoren erwähnen weitere Kriterien, wie:

- Erhebliche Unsicherheiten
- Komplexe Aufgabenstellung (32)

Die Erfüllung dieser Kriterien durch die Problemstellung der Raumplanung i. w. S. ist zum Teil schon in den vorangegangenen Ausführungen angetönt worden. Daher soll an dieser Stelle nur noch eine Zusammenfassung folgen:

- Die Ziele für die Raumplanung leiten sich aus den langfristigen Gesamtzielen der Bank ab. *Das Projektziel* ist dann gegeben, wenn eine Raumbeschaffungsart ausgewählt worden ist und die konkrete Problemlösung in Form eines Neubaus oder Umbaus feststeht. Der Begriff „das Ziel“ ist hier selbstverständlich nicht wörtlich zu nehmen, denn es handelt sich auch bei klaren Vorstellungen über die Problemlösung um eine Zielmenge. Diese besteht aus einer Anzahl hierarchisch gegliederter Unter- oder Nebenziele.
- Das zweite Kriterium betrifft die *Frist*, innerhalb welcher die Planung und Bereitstellung von Raum erfolgen soll. Naturgemäss ist der Benutzer eines Bankgebäudes, in welchem Raummangel herrscht, sehr daran interessiert, dass die Mangelsituation möglichst rasch behoben wird. Die Frist zur Erreichung des Projektzieles entspricht damit oft der minimalen Dauer, in welcher ein qualitativ und quantitativ befriedigendes Raumangebot bereitgestellt werden kann. Erstaunlich mutet den Benutzer immer wieder die lange Frist an, die vom Gedanken an einen Neubau bis zur Belegung vergeht.

Die Frist zur Erreichung des Projektzieles hängt von den verschiedensten Einflussfaktoren ab, wobei nur wenige von den internen Planungsinstanzen beeinflusst werden können.

Als Beispiele von Einflussfaktoren können angegeben werden:

- *bankinterne Faktoren*
 - Zeitraum für die bankbetriebliche Planung
 - Zeitraum für die bankinternen Entscheidungen
- *baurechtliche Faktoren*
 - Zeitraum für Bewilligungsverfahren
 - Zeitraum für die Bereinigung von Einsprachen

31 Haas, M. O.: (Planungskonzeptionen); Seite 47.

32 Vgl. Meyer, A.: Projekt-Management: Begriff und Projektorganisation; in: Büro + Verkauf, 47. Jg. (1978), Nr. 557, Seite 119.

- *bautechnische Faktoren*
Bautechnisch bedingte Zeiträume für die Erstellung des Gebäudes
- Das nächste Kriterium betrifft die *gegebenen und begrenzten Mittel*. In der Regel bewilligt die Entscheidungsinstanz einen Kostenrahmen in Form eines Kredites, dessen Höhe aufgrund des Kostenvoranschlages für die ausgewählte Alternative bestimmt wird. Dieser Kredit stellt für die Planungs- und Ausführungsinstanzen eine verbindliche Vorgabe dar.
- Es wurde schon mehrfach darauf hingewiesen, dass mehrere interne und externe Stellen an der Planung eines Bankgebäudes beteiligt sind. Die Zusammenarbeit dieser Stellen wird in der Regel in einer temporären Projektorganisation umschrieben.
- Auch auf die gewisse *Einmaligkeit* wurde schon hingewiesen. Dieses Kriterium bezieht sich nicht auf die Stufe der Gesamtbank, wo gewisse Planungsstellen permanent mit Neubauproblemen beschäftigt sind, sondern viel mehr auf die Linienstellen, d. h. die Benützer.
- Das zusätzliche Kriterium der *Unsicherheit* hat seinen Ursprung vor allem in der Langfristigkeit der Planung. Speziell im Gebiete der Raumbedarfsplanung treten Problemstellungen auf, die infolge der beschränkten menschlichen Voraussicht und der Unsicherheiten in der Umweltsentwicklung nur mit der Aufstellung von verschiedenen Entwicklungsvarianten gelöst werden können.
- Die *Komplexität* der Aufgabenstellung ergibt sich zur Hauptsache aus der Vielfalt der zu berücksichtigenden Fachgebiete und Einflussfaktoren (interdisziplinäre Problemstellung). Einen Überblick über die wichtigsten Fachgebiete gibt Tabelle 3.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die langfristige Raumplanung i. w. S. dann als Projektplanung bezeichnet werden kann, wenn es um die Vorbereitung der Realisierung eines Um- oder Neubaus geht. Die laufenden Aktivitäten, im Sinne der Bewirtschaftung des vorhandenen Raumangebotes, sind als rollende Planung der kurzfristigen Raumplanung i. w. S. zuzurechnen.

143 Struktur eines Raumprojektes

Analog einem Zielsystem, dessen Struktur durch die Mittel-Zweck-Beziehungen der einzelnen Ziele gegeben ist, lässt sich ein Raumprojekt i. w. S., d. h. ein Projekt im Zusammenhang mit der Planung und Realisierung von Raum, strukturieren, indem das Gesamtprojekt (Raumprojekt) in mehrere Stufen von Teilprojekten gegliedert wird. In Anlehnung an die in der Definition der Raumplanung i. w. S. unterschiedenen Hauptgruppen von Einflussgebieten – die betrieblich/organisatorischen und die architektonisch/technischen – lassen sich zwei Hauptprojekte unterscheiden, nämlich ein

- Betriebs- oder Organisationsprojekt und ein
- Bauprojekt.

Tabelle 3: Relevante Fachgebiete der Raumplanung

Fachgebiete und Einflussfaktoren der Raumplanung i. w. S.

Bankbetriebswirtschafts-
lehre

Betriebswirtschafts-
lehre

Organisationslehre
Statistik
Planung
Unternehmensforschung
Personalwirtschaft
Kostenrechnung

Arbeitswissenschaft

Ergonomie
Arbeitssoziologie
Arbeitsorganisation

Rechtswissenschaft

Baurecht
Vertragswesen

Architektur

Innenarchitektur

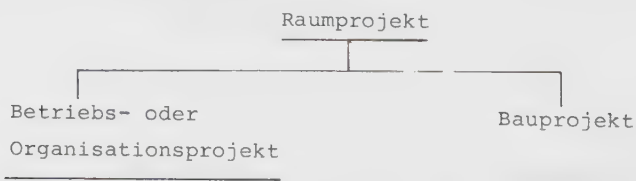
Bautechnik

Bauingenieurwesen
Gebäudetechnik
Akustik
Bauphysik

Der Stellenwert der einzelnen Fachgebiete ist von Projekt zu Projekt verschieden.

Schematisch ergibt sich die folgende Struktur:

Abbildung 10: Struktur eines Raumprojektes

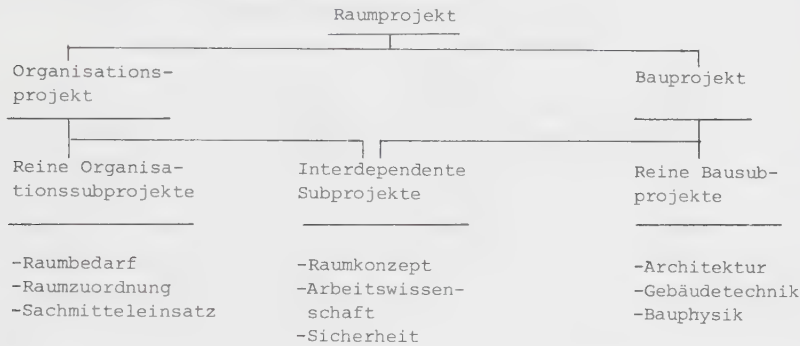


In der Folge lassen sich die beiden Hauptprojekte ihrerseits wiederum in Unterprojekte aufteilen. Sowohl im Organisations- wie im Bauprojekt sind die Einflussgrößen noch so verschieden, dass Unterprojekte abgegrenzt werden müssen. Mit der grösser werdenden Verfeinerung der Unterprojekte geht jedoch eine zunehmende Schwierigkeit der Abgrenzung einher.

Dies bedeutet, dass schon auf der den Hauptprojekten folgenden Stufe der *Subpro-*

jekte Problemstellungen auftreten, die eindeutig weder dem Organisations- noch dem Bauprojekt zugeordnet werden können. Daraus ergeben sich drei Arten von Subprojekten, nämlich die reinen Organisationssubprojekte, die reinen Bausubprojekte und dazwischen sogenannte interdependente Subprojekte. In Abbildung 11 sind die verfeinerte Projektstruktur und einige Beispiele von Subprojekten dargestellt.

Abbildung 11: Verfeinerte Struktur eines Raumprojektes



Die konkrete Aufteilung des Gesamtprojektes in die verschiedenen Teilprojekte hängt von der speziellen Situation ab. Je nach Grösse, baulicher Komplexität und Funktionen des neuen Gebäudes ergeben sich unterschiedliche Schwerpunkte und damit spezielle Subprojekte.

Zusätzlich ist zu beachten, dass eine solche Strukturierung eines Raumprojektes bei der Bearbeitung umfassende Koordinationsprobleme mit sich bringt. Die Aufteilung und Verfeinerung des Gesamtprojektes in Teilprojekte findet dort eine Grenze, wo die Nachteile, die sich aus den zunehmenden Koordinationsproblemen ergeben, die Vorteile der Bearbeitung abgegrenzter, auf spezielle Fachgebiete ausgerichteter Unterprojekte, zu überwiegen beginnen. Es kann damit von einem *Optimum* der Strukturierung des Gesamtprojektes gesprochen werden.

Parallel zur Projektstrukturierung ist eine entsprechende *Zielstruktur* zu bestimmen. Die Ziele des Raumprojektes sind in Haupt- und Subziele zu gliedern. Damit werden die Teilprojekte erst bearbeitungsfähig.

15 Die Planungskonzeption der Raumplanung i. w. S.

In den vorangehenden Abschnitten wurde festgestellt, dass die Raumplanung i. w. S. ein Element im Planungssystem der Bank und eine Aufgabenstellung der Führung der Bank darstellt. Im weiteren ist zum Ausdruck gekommen, dass die

Raumplanung i. w. S. mehrere materielle Komponenten beinhaltet, so die Raumbedarfsplanung, die Planung des Raumkonzeptes, die bauliche Planung im Sinne der Projektierung usw. Somit stellt die Raumplanung i. w. S. ein System von Teilplanungen dar, die in sich gegenseitig abhängig sind. Die Raumplanung kann damit als ein Subsystem des Planungssystems der Bank bezeichnet werden.

Für das gesamte Planungssystem einer Unternehmung spricht Rühli von einer *Planungskonzeption* als den formalen und inhaltlichen Ausgestaltungen der Planung (33). Es geht dabei also um die gesamtheitliche Betrachtung aller Planungsaktivitäten unter Beachtung der materiellen Komponenten, d. h. des Inhaltes der Pläne, und der Fragen formaler Natur, wie nach den Planungsträgern und den einzelnen Teilschritten im Ablauf einer Planung.

In Anlehnung an den Aufbau einer Planungskonzeption für das Gesamtplanungssystem wird für das Subsystem der Raumplanung i. w. S. eine „Subkonzeption“, d. h. eine Konzeption für die Raumplanung i. w. S., definiert, mit dem Ziel der ganzheitlichen Betrachtung aller formalen und materiellen Aspekte. In Abbildung 12 ist die Konzeption der Raumplanung i. w. S. dargestellt.

Gemäss der Definition der Raumplanung i. w. S. können zwei inhaltliche oder materielle Hauptgruppen unterschieden werden, die organisatorisch/betriebliche Raumplanung, als *Raumplanung i. e. S.*, und die architektonisch/technische Raumplanung als *Bauplanung*.

Diese beiden materiellen *Komponenten* der Raumplanung i. w. S. enthalten eine nach Sachproblematik unterteilte Anzahl von Teilplanungen. Bei der Raumplanung lassen sich die Zielsetzungen, Raumbedarf, Raumkonzept und Raumzuordnung unterscheiden. Bei der Bauplanung sind vor allem die Architektur, Gebäudetechnik usw. zu erwähnen. Auf die Komponenten der Bauplanung wird gemäss Zielsetzung dieser Arbeit nur soweit eingegangen, als dies für das Verständnis der Ausführungen erforderlich ist.

Die *formalen Komponenten* umfassen einen funktionalen, einen institutionalen und einen instrumentalen Aspekt.

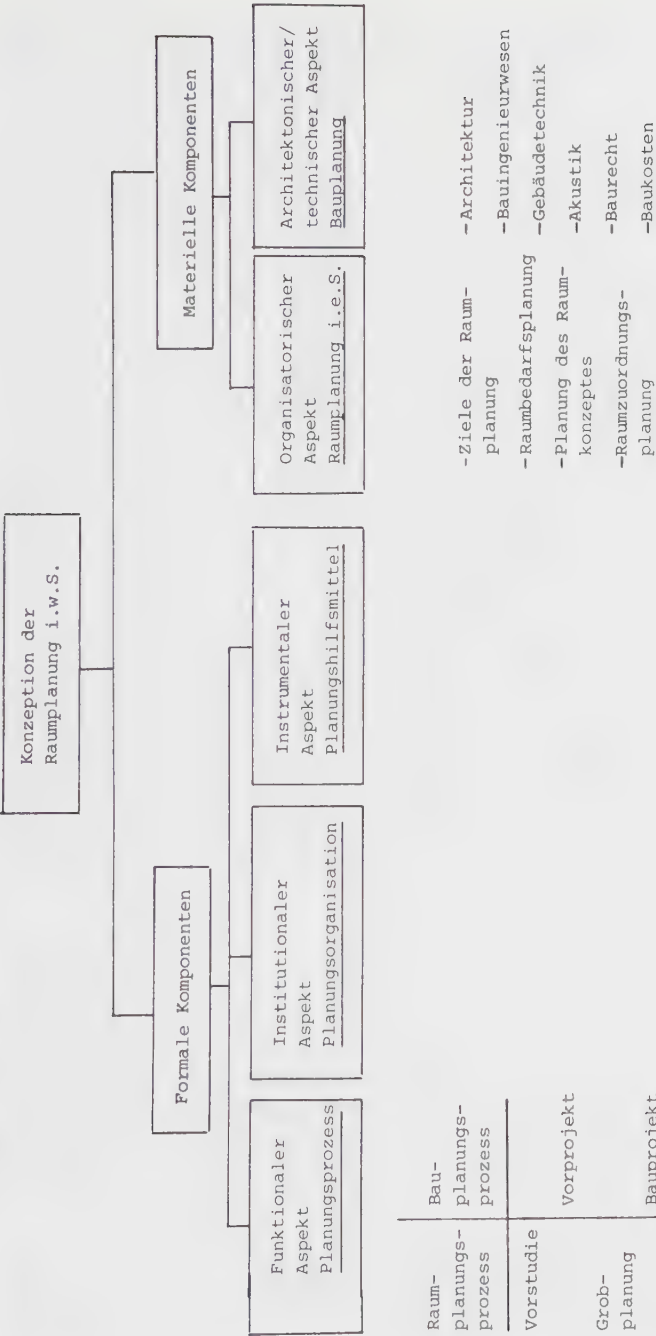
Beim *funktionalen Aspekt* geht es um den Ablauf der Planung, also um den *Planungsprozess*. Wie bei den materiellen Komponenten, kann auch hier zwischen einem organisatorisch/betrieblichen Planungsprozess im Sinne des „Raumplanungsprozesses“ und einem architektonisch/technischen Planungsprozess im Sinne des „Bauplanungsprozesses“ unterschieden werden.

Wie im nächsten Abschnitt zu zeigen sein wird, ist es erforderlich, dass diese beiden Prozesse parallel, im Sinne von „aufeinander abgestimmt“, ablaufen. Die Notwendigkeit zur Unterscheidung von zwei Prozessen ergibt sich aus den materiell unterschiedlichen Problemstellungen und den verschiedenen Planungsträgern.

In der *Planungsorganisation*, dem institutionalen Aspekt der formalen Komponenten, wird die Frage nach dem „wer“, d. h. der Trägerschaft der Planung, geregelt.

33 Vgl. Rühli, E.: (Unternehmensführung); Band II, Seite 77.

Abbildung 12: Konzeption der Raumplanung



Grundsätzlich wurde festgehalten, dass die Raumplanung i. w. S. eine Führungsaufgabe darstellt. Es ist jedoch notwendig, durch Delegation von Planungsaufgaben, Kompetenzen und Verantwortung die Durchführung der Planung zu ermöglichen. Diese Regelungen und Abgrenzungen werden im Rahmen einer Projektorganisation festgelegt.

Unter dem dritten formalen Aspekt, dem instrumentalen, versteht *Rühli* die Gesamtheit der Pläne und die Beziehungen zwischen den Plänen (34). Im weiteren erwähnt er die verschiedenen Gliederungskriterien von Planungssystemen (35). Er zeigt damit Strukturen von Planungssystemen auf, die sich durch Über- und Unterordnung von Teilplänen, die gegenseitig in einer Mittel-Zweck-Beziehung stehen, ergeben. Der einzelne Teilplan wird damit zum Instrument für die Gesamtplanung. Eine weitere Fassung des *instrumentalen Aspektes* der Planungskonzeption gibt *Haas*, indem er vom „womit wird geplant“, im Sinne der „Gesamtheit der Hilfsmittel, Methoden, Werkzeuge und Verfahren“, welche der Planerstellung dienen, spricht (36). Es sei in dieser Arbeit dieser Auffassung zum Teil gefolgt und unter dem instrumentalen Aspekt der Raumplanung i. w. S. die Gesamtheit der Planungshilfsmittel verstanden. Die Methoden und Verfahren, im Sinne einer Planungsmethode, betreffen die gesamte Problemstellung der Raumplanung i. w. S. und werden im folgenden Abschnitt separat umschrieben.

Die Notwendigkeit einer Planungskonzeption ergibt sich vor allem im Hinblick auf die Einheitlichkeit des Vorgehens und damit auf die konsequente Verfolgung der vorgegebenen Ziele. Die Raumplanungskonzeption muss ein stehendes Instrument darstellen, das die Durchführung einer Planung in angemessener Zeit erlaubt. Bei der Inangriffnahme eines Projektes, z. B. eines Neubauprojektes, fehlt die Zeit, um eine Konzeption zu erarbeiten. Die Planungskonzeption erleichtert das gegenseitige Verständnis der verschiedenen Fachspezialisten. Es ergibt sich eine gewisse Transparenz des Vorgehens sowie eine einheitliche Anwendung der eingesetzten Instrumente.

16 Ansatz zu einer Methode der Raumplanung

161 *Zum Begriff und den Anforderungen an eine Methode*

Zum Abschluss dieses Kapitels über Begriff und Wesen der Raumplanung i. w. S. stellt sich noch die Frage nach der Existenz einer Methode der Raumplanung. *Ulrich* definiert eine Methode als „ein Verfahren, das den Vorgang des Problemlösens erleichtert und eine grössere Gewähr für richtige Ergebnisse bietet“ (37).

34 Vgl. *Rühli, E.*: (Unternehmungsführung); Band II, Seite 78.

35 Vgl. *Rühli, E.*: (Unternehmungsführung); Band II, Seite 78.

36 *Haas, M. O.*: (Planungskonzeptionen); Seite 49.

37 *Ulrich, H.*: (Unternehmung); Seite 145.

Es würde sich somit darum handeln, ein Verfahren zu definieren, mit welchem Problemstellungen der Raumplanung gelöst werden können. Ein solches Verfahren müsste die Schritte aufzeigen und deren Reihenfolge vorgeben, um auf möglichst direktem Weg das vorgegebene Ziel zu erreichen.

Darf man beim Vorliegen einer praktischen Verfahrensanleitung schon von einer wissenschaftlichen Methode sprechen? *Wild* definiert die folgenden Anforderungen an eine wissenschaftliche Methode:

1. „Die Existenz *definierter Verfahrensregeln* (die besagen, wie und nach welchen Prinzipien bei der Erkenntnisgewinnung, bzw. Problemlösung vorzugehen ist),
2. die *intersubjektive Nachvollziehbarkeit* (Wiederholbarkeit) aller Verfahrensschritte durch andere Personen,
3. die *intersubjektive Prüfbarkeit* dahingehend, ob die Methode richtig angewendet worden ist, die Erkenntnis bzw. Problemlösung also methodenadäquat entstanden ist“(38).

Definierte Verfahrensregeln wie intersubjektive Nachvollziehbarkeit bzw. Prüfbarkeit haben den Zweck, ein planmässiges Vorgehen zu sichern und personenabhängiges Planen zu vermeiden. Gerade diese beiden Anforderungen geben in der Praxis oft Anlass zu Schwierigkeiten. Da Raumprojekte für viele mittlere und kleine Bankinstitute eine einmalige Angelegenheit darstellen, liegen verständlicherweise selten brauchbare Methoden vor. Auch bei grösseren Instituten, die eine eigene Planungs- und Grundstücksabteilung besitzen und Raumprojekte für den gesamten Filialbereich ausführen, fehlen in den meisten Fällen methodische Unterlagen. Daraus ergibt sich meist die Notwendigkeit, Beratungsfirmen zuzuziehen, die „Problemlösungsroutinen“ anbieten, die einerseits hohe Planungskosten verursachen und andererseits den spezifischen Gegebenheiten des betreffenden Institutes schwerlich entsprechen können.

Die Anforderungen an eine Raumplanungsmethode können somit wie folgt umschrieben werden:

- es muss ein Verfahren mit den einzelnen Schritten und deren Reihenfolge angegeben werden,
- zusätzlich sind die Prinzipien des Vorgehens im Sinne von Planungsgrundsätzen zu formulieren.

In den folgenden Ausführungen soll versucht werden, einen Ansatz zu einer Raumplanungsmethode zu entwickeln. Dabei liegt das Schwergewicht weniger auf einer strengen Wissenschaftlichkeit, als vielmehr auf der Angabe logischer Planungsschritte und Planungsgrundsätze, die die praktische Durchführung erleichtern können.

38 *Wild, J.*: Methodenprobleme in der Betriebswirtschaftslehre; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1975, Seite 2655.

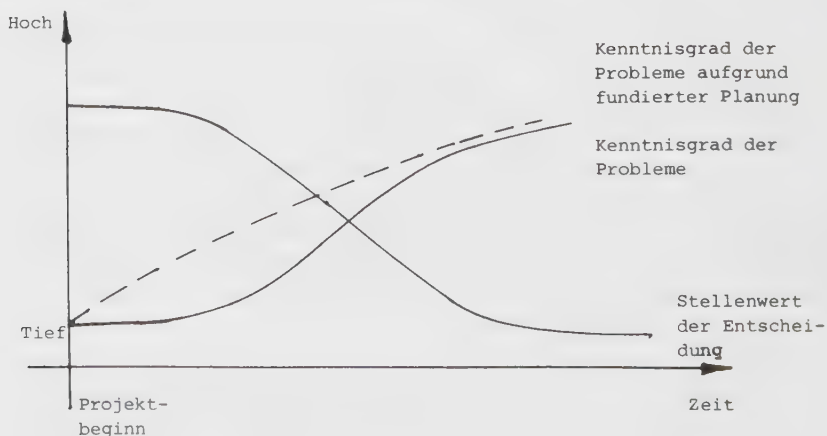
Es ist ein Phänomen aller langfristigen Organisationsprojekte und damit im speziellen auch der Raumprojekte, dass zu Projektbeginn relativ wenig problembezogene Informationen vorhanden sind. Vor allem auf der organisatorischen Seite, also bei der Raumplanung i. e. S., ist es extrem schwierig, sich bei Projektbeginn Vorstellungen zu machen, welches die bankbetrieblichen Anforderungen an ein Bankgebäude sind, das im Extremfall in zehn Jahren bezogen werden kann. Dieses Informationsmanko beginnt schon bei der quantitativen Komponente, d. h. bei der Abschätzung des Raumbedarfes sowohl in der Kundenzone als auch in der Verarbeitungszone; auch die Vorstellungen über das Raumkonzept (Grossräume oder Zellenbüros) können nur sehr vage sein, und der Entwicklungsstand des Sachmittelsatzes zum Zeitpunkt des Bezuges des Gebäudes ist kaum vorauszusehen.

Diesem geringen Kenntnisgrad der Probleme bei Projektbeginn stehen Entscheidungen mit relativ hohem Stellenwert gegenüber. Um dem Architekten die Möglichkeit zu geben, erste Projektentwürfe zeichnen zu können, muss er Angaben haben über die Grössenordnung der Bankräumlichkeiten, über die Raumtypen als Basis für die Grundrissgestaltung und über die wichtigsten Zusammenhänge der Räumlichkeiten als Grundlage für die Planung der Erschliessung.

Im Laufe der Projektbearbeitung steigt dann der Kenntnisgrad der Probleme an, wogegen der Stellenwert der Entscheidungen in dem Sinne abnimmt, als sie nicht mehr ganze Gebäude betreffen, sondern mehr und mehr zu Detailentscheidungen werden.

Diese Ausgangssituation lässt sich wie folgt graphisch darstellen:

Abbildung 13: Zusammenhang zwischen dem Stellenwert von Entscheidungen und dem Kenntnisgrad der Probleme im Projektablauf



Diese Grundsatzproblematik kann nie vollständig gelöst, jedoch mit Hilfe einer fundierten Planung entschärft werden. Dies bedeutet, dass der Raumplanung i. w. S. die Aufgabe zukommt, den Kenntnisgrad der Probleme anzuheben, mit dem Ziel, das Risiko, Fehlentscheidungen von hohem Stellenwert zu fällen, auszuschliessen oder zu vermindern. In der graphischen Darstellung bedeutet dies, die Kurve des Kenntnisgrades der Probleme in die gestrichelte Kurve überzuführen.

Aus diesen Überlegungen könnte nun der Fehlschluss gezogen werden, dass die Bauplanung erst dann einsetzen sollte, nachdem alle Details in der Raumplanung i. e. S. festgelegt worden sind. Praktisch würde dies bedeuten, dass die Bank dem Architekten ein umfangreiches Werk mit allen Anforderungen an das neue Bankgebäude übergeben würde, um bei der Bauplanung und Bauausführung höchstens noch eine Kontrollfunktion auszuüben. Dieses Vorgehen muss aus den folgenden Überlegungen verworfen werden.

- Für den Bauherrn, d. h. für die Bank, ist es kaum möglich, einen Katalog mit Detailangaben zu erstellen, ohne die baulichen Gegebenheiten im groben zu kennen. Der Anforderungskatalog hätte höchstens dann einen Wert, wenn das geplante Bankgebäude auf offener Wiese, ohne jede städtebauliche Einschränkung gebaut werden könnte. Dass dieser Idealfall gerade für den Bankbau rein theoretischer Natur ist, ist hauptsächlich in der Standortgegebenheit von Bankgebäuden begründet.
- Bis heute gibt es keine Architekten, die speziell für Bankbauten ausgebildet werden. Es muss also davon ausgegangen werden, dass ein Architekt die speziellen Problemstellungen des Bankbaues nicht kennt. Eine schriftliche Übergabe der Anforderungen stösst damit auf ernsthafte Verständnis- und Interpretationsprobleme.
- Obwohl ein Bankgebäude für eine Nutzungsdauer von mindestens 50 Jahren geplant wird und damit eine grösstmögliche Flexibilität bieten muss, gibt es während der Planungs- und Ausführungszeit bankbetriebliche Neuerungen (Sachmitteleinsatz, EDV, Sicherheitsanforderungen usw.), die soweit als möglich in die Raumplanung i. w. S. miteinbezogen werden müssen. Umbauten, die nach einer Nutzungsdauer von zehn bis zwanzig Jahren aufgrund betrieblicher Veränderungen ausgeführt werden müssen, sind eher zu vertreten, als solche nach lediglich ein- oder zweijähriger Nutzungsdauer. Bei solchen Umbauten kann in den meisten Fällen von Planungsfehlern gesprochen werden. Zur Illustration sei das Beispiel einer mittleren Kantonalbank angeführt, die ihren Flächenbedarf für EDV-Maschinen zu weit vom Bezugstermin entfernt bestimmt hat. Kurz nach Vollendung des Neubaus stand fest (während der Bauzeit wollte man nicht mehr auf Änderungen eingehen), dass der vorgesehene Raum für die EDV zu klein war. Einer Vergrösserung standen aber mehrere Hindernisse im Wege. Die an den EDV-Raum angrenzenden Räume waren nicht mit dem für die Erschliessung der Maschinen notwendigen Doppelboden ausgerüstet. Die für die EDV-Maschinen notwendige Zusatzklimatisierung war nur für den geplanten EDV-

Raum ausgelegt worden. Eine Vergrößerung der EDV-Fläche hätte eine Kettenreaktion in der Belegung der übrigen Räume ergeben, so dass die langfristige Raumreserve in einem oberen Geschoss des Gebäudes hätte in Anspruch genommen werden müssen. In diese Räumlichkeiten waren jedoch bei Bezug Mieter mit zwei- und mehrjährigen Mietverträgen einzuziehen.

Dieser drastische Fall, der sicher auch auf eine mangelnde Flexibilität im Gebäude zurückzuführen ist, macht deutlich, dass es nicht das Ziel der Raumplanung i. w. S. sein kann, mehrere Jahre vor Bezug die definitive Grösse von Räumlichkeiten festzulegen, wenn die Bauplanung und -ausführung eine spätere Bestimmung noch erlauben würde.

Der Schluss aus diesen Überlegungen ist der, dass der *Raumplanungs- und Bauplanungsprozess grundsätzlich parallel*, im Sinne von *aufeinander abgestimmt, verlaufen müssen* (39).

Eine Voraussetzung für die Einhaltung dieses Parallelitätsgrundsatzes ist die, dass die Betrachtungsfelder der Planungsphasen aufeinander abgestimmt sind. Würde im Raumplanungsprozess vom Detail zum Groben vorgegangen, d. h. vom einzelnen Arbeitsplatz aus durch Integration aller Einzelteile das Gebäude entworfen, dagegen im Bauplanungsprozess vom Groben ins Detail gegangen, d. h. von der Hülle des Gebäudes aus in zunehmender Detaillierung zum einzelnen Arbeitsplatz, wäre die Parallelität nicht möglich. Da aber der Bauplanungsprozess nur vom „Groben ins Feine“ ablaufen kann, muss sich der Raumplanungsprozess diesem Vorgehen angleichen.

Ein zweiter Grundsatz der Raumplanung i. w. S. ist somit der, dass *vom „Groben ins Feine“ geplant werden muss*. In der Literatur herrscht bezüglich dieses zweiten Grundsatzes mehrheitlich Einigkeit (40).

Bezüglich dieser beiden ersten Grundsätze sind noch einige präzisierende Bemerkungen anzubringen. Ein Ziel des Parallelitätsgrundsatzes ist es, einen optimalen, zeitlichen Entscheidungsrhythmus zu erhalten. Dies bedeutet, dass *keine Entscheidungen zu früh* gefällt werden (im Sinne des vorangehenden Beispiels), aber auch *keine Entscheidungen zu spät* erfolgen dürfen, die den optimalen Ablauf der Bauplanung und Bauausführung behindern würden. Es ist die Aufgabe der Instanzen der Bauplanung, diesen optimalen Entscheidungsrhythmus zu definieren und zu überwachen, da in der Bauplanung und Bauausführung zwingende Termine beachtet werden müssen, auf die weder die Bank als Bauherrin noch die externen Planungsinstanzen einen Einfluss haben. Als Beispiele seien hier lediglich das Baubewilligungsverfahren, Rekursfristen und die technischen Gesetzmässigkeiten der Bauausführung genannt. Aufgrund dieser Situation kann ein weiterer Grundsatz der Raumplanung definiert werden.

39 Vgl. Ausführungen zum Planungsprozess; speziell Abb. 53, Seite 209.

40 Vgl. Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung); Seiten 490 ff., und Frey, S.: (Plant Layout); Seite 5.

In der Raumplanung i. w. S. wird die Folge der Haupttermine von der Bauplanung und Bauausführung bestimmt oder, anders ausgedrückt, die Bauplanung und Bauausführung geben den Takt für die Raumplanung an.

Eine frühzeitige Bekanntgabe des Inhaltes und des Zeitpunktes von Entscheidungen seitens der Bauplanung erlaubt es den Planungsinstanzen, fundierte Vorbereitungsarbeiten zu leisten. Als Instrumente für den Überblick über die anfallenden Entscheidungen können der Netzplan, das Balkendiagramm oder der Entscheidungszeitplan genannt werden.

Die Beachtung des Planungsgrundsatzes „vom Groben ins Feine“ darf nicht so interpretiert werden, dass zuerst die Hülle des Gebäudes bestimmt wird, ohne dass man sich über die Folgen und Konsequenzen für das Detail, also den einzelnen Arbeitsplatz, Gedanken macht. Die notwendigen Informationen zur Bestimmung der Hülle stammen selbstverständlich auch von der Basis. Die Stufung vom Groben ins Feine berührt vor allem die Ergebnisse der einzelnen Planungsphasen. Die Abschätzung der Präjudizien, die in den Anfangsphasen des Planungsprozesses (Vorstudie und Grobplanung) für die Detailphasen und die Ausführung gemacht werden, ist eine schwierige Aufgabe, die nur von allen an der Planung Beteiligten wahrgenommen werden kann. In diesem Zusammenhang ist es unbedingt erforderlich, dass alle an der Planung Beteiligten ihre Karten offen auf den Tisch legen, und nicht jemand versucht, wichtige Entscheidungszeitpunkte zu vertuschen.

Es wurde in dieser Arbeit schon mehrmals auf die vielen Einflussfaktoren hingewiesen, die bei der Raumplanung i. w. S. beachtet werden müssen. In diesem Zusammenhang wurde festgehalten, dass es sich um eine *interdisziplinäre Aufgabenstellung* handelt. Durch das unbewusste oder bewusste Weglassen eines von der Problemstellung her relevanten Faktors können qualitative Planungsfehler entstehen, deren Behebung nach der Bauausführung extrem hohe Kosten verursachen kann. Als Beispiel sei hier die mangelnde Berücksichtigung der akustischen Erfordernisse im Grossraumbüro angeführt. Werden z. B. lärmintensive Einheiten wie Devisen- oder Börsenhandel unbesehen in einem Grossraum untergebracht, und werden keine schallabsorbierenden Sonderinstallationen angebracht, so werden die Arbeitsbedingungen der übrigen Insassen in diesem Grossraum unhaltbar. Die Behebung eines solchen Planungsfehlers kann nur durch die Ausquartierung besagter Einheiten oder durch das kostenintensive, nachträgliche Anbringen der notwendigen schallabsorbierenden Installationen erfolgen (Stellwände, Decke, Bodenbeläge oder Abtrennung eines separaten Raumes). Solche Anpassungen sind nicht nur kosten- und zeitintensiv, sondern stören den täglichen Betriebsablauf enorm. Ein weiterer Grundsatz der Raumplanung ist demnach die *Integriertheit der Planung* im Sinne der Berücksichtigung aller relevanten Faktoren.

Eine Folge dieses Grundsatzes ist die, dass das Ergebnis einer Raumplanung i. w. S. immer nur eine *optimale* Lösung darstellen kann. Eine Maximierung aller Anforderungen ist deshalb nicht möglich, weil gewisse Konkurrenzverhältnisse zwischen den Anforderungen bestehen. So findet z. B. das maximale Sicherheitssystem dort seine

Beschränkung, wo für Kunden und Personal zu grosse Hindernisse im Hinblick auf Kundenfreundlichkeit, Verständlichkeit an den Schaltern und Zutrittsmöglichkeit zum Gebäude entstehen. Die Aufgabe der Raumplanung i. w. S. ist es somit, optimale Raumlösungen zu planen. Das Auffinden solcher Optima kann nicht in einem Schritt erfolgen, indem die erste gefundene Lösung als definitiv betrachtet wird. Im Gegenteil müssen zahlreiche Alternativen und Varianten geplant, entworfen und anschliessend verglichen und evaluiert werden. Dabei ist es die Aufgabe jedes Fachspezialisten, seinen Standpunkt in Funktion mit den vorgegebenen Oberzielen zu vertreten. *In der Raumplanung i. w. S. muss damit der Grundsatz der Alternativen- und Variantenplanung beachtet werden.*

Die Einhaltung des Parallelitätsgrundsatzes, die Bestimmung und Einhaltung optimaler Entscheidungszeitpunkte, die Forderung nach Integriertheit der Planung und die Bestimmung optimaler Lösungen durch die Entwicklung und Evaluation von Alternativen und Varianten verlangen von den Planungsinstanzen eine enge Zusammenarbeit während der gesamten Planungszeit und auch während der Bauausführung. In der Praxis hat sich auf der Stufe der Ausführung der Planung die Bildung von Planungsteams bewährt. Die Entscheidungsinstanzen sind meist in Baukommissionen zusammengefasst. Die Regelung der Zusammenarbeit und die Abgrenzung von Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung werden im Rahmen einer Projektorganisation gelöst (41). Als weiterer Grundsatz für die Raumplanung i. w. S. ergibt sich *die optimale Zusammenarbeit aller an der Planung beteiligter Personen.* Frey nennt diesen Grundsatz den „Ordnungsgrundsatz“ im Sinne des Miteinanders einer Gemeinschaft von Menschen (42).

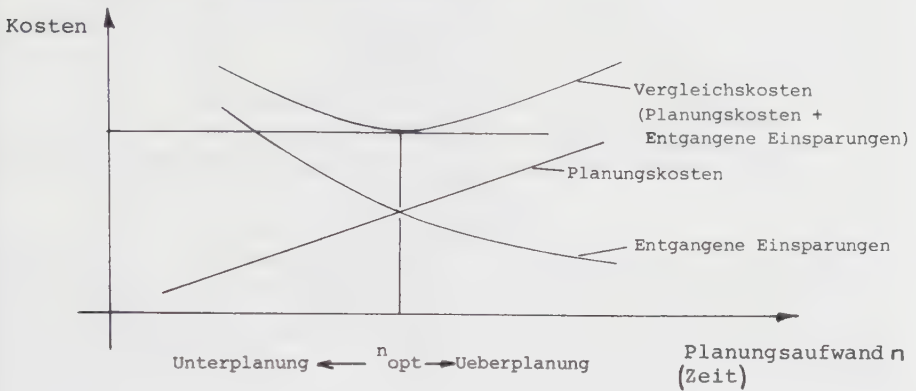
Die Aufwendungen für eine Raumplanung i. w. S. sind je nach Grössenordnung des zu erstellenden Gebäudes sehr hoch. Trotz der Wichtigkeit und Notwendigkeit einer fundierten Planung ist der *Wirtschaftlichkeitsgrundsatz der Raumplanung* zu beachten. Es geht darum, eine Optimierung zwischen Unterplanung und Überplanung zu finden (43). Frey stellt als theoretische Grundüberlegung folgende Darstellung vor:

41 Vgl. Ausführungen zur Planungsorganisation; Teil F, Kapitel 2.

42 Vgl. Frey, S. R.: (Plant Layout); Seite 5.

43 Vgl. Frey, S. R.: (Plant Layout); Seite 7.

Abbildung 14: Die Wirtschaftlichkeit der Planung (44)



Die Bestimmung dieses Optimums stellt in der Praxis eine äusserst schwierige Aufgabe dar. Bei den IST-Aufnahmen wird in der Praxis der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit der Planung oft vernachlässigt, indem eine viel zu umfangreiche Datensammlung aufgebaut wird, die für die spätere Entwicklung des SOLL-Konzeptes zum Teil unbrauchbar ist.

Frey fordert in einem Grundsatz der *Planungstreue*, dass nicht alle während der Planungs- und Ausführungszeit bekanntgewordenen technischen Neuerungen in die Planung aufgenommen werden sollten. Er weist darauf hin, dass solche „gleitende Planungen“ einen negativen Einfluss auf den zeitlichen Ablauf und das Gesamtergebn der Planung hätten. In dieser Arbeit wird diesem Grundsatz nur bedingt gefolgt. Wird dem Parallelitätsgrundsatz nachgekommen, und werden in einem Entscheidungszeitplan Inhalt und Zeitpunkt der Entscheidungen im voraus festgelegt, ist grundsätzlich bekannt, zu welchen Zeitpunkten noch auf technische Änderungen eingegangen werden kann oder nicht. Bezüglich der Treue zu einmal gefällten Entscheidungen dagegen ist der Auffassung von *Frey* zu folgen, und es sind nur dann Planungsänderungen vorzunehmen, wenn eindeutige Planungsfehler festgestellt werden können.

Zusammenfassend ergeben sich somit die folgenden acht Planungsgrundsätze der Raumplanung i. w. S.

1. Grundsatz der *Parallelität* der organisatorisch/betrieblichen und der architektonisch/technischen Planung. Kurz: Parallelität zwischen Raum- und Bauplanungsprozess.
2. Grundsatz des Vorgehens vom *Groben ins Feine*.
3. Grundsatz der *Ausrichtung der Planungstermine* des Raumplanungsprozesses auf die Vorgaben der Termine des Bauplanungs- und Bauausführungsprozesses.
4. Grundsatz der *Integriertheit* der Raumplanung.

5. Grundsatz der *Alternativen- und Variantenplanung*.
6. Grundsatz der *Zusammenarbeit aller an der Planung Beteiligter*.
7. Wirtschaftlichkeitsgrundsatz der *Raumplanung*.
8. Grundsatz der *Planungstreue* bezüglich gefällter Entscheidungen.

163 *Betriebswirtschaftliche Verfahren zur Lösung von Problemen der Raumplanung*

In den folgenden Ausführungen geht es darum, aus der Vielzahl allgemeiner, betriebswirtschaftlicher Ansätze zu Verfahren und Methoden der Problemlösung zwei auszuwählen, die als Grundlage für die Strukturierung des Raumplanungsprozesses dienen können. Als erste ist hier die „6-Stufen-Methode der Systemgestaltung“ (siehe Abb. 15) nach REFA zu nennen (45).

Diese Methode, die vor allem in der Industrie zur Anwendung kommt, beinhaltet ganz ausgeprägt ein Vorgehen in Varianten. In der Stufe 5 wird aus den verschiedenen, in den Stufen 3 und 4 entwickelten Lösungen die optimale ausgewählt. Dieses Vorgehen entspricht dem Grundsatz der Alternativen- und Variantenplanung. Zudem ist aus der Stufe 5 ersichtlich, dass eine Vielzahl von Komponenten berücksichtigt wird (technische, wirtschaftliche, humane und rechtliche), um die optimale Lösung zu bestimmen. Damit ist vom Aufbau der Methode her eine integrierte Planung möglich. Im weiteren ist die Wirtschaftlichkeit der Planung berücksichtigt, indem die Frage gestellt wird, ob überhaupt eine IST-Aufnahme und Analyse erforderlich ist.

Schmidt weist speziell auf das mehrfache Durchlaufen gleicher Schritte bei Prozessen hin (46). Er unterscheidet einen Organisationszyklus mit den folgenden Schritten:

- „Vorbereitung
- Aufnahme und Analyse
- kritische Würdigung
- Synthese“(47)

und einen Strukturierungsprozess mit folgenden sechs Stufen (48):

- „Vorstudie
- Hauptstudie
- Teilstudie
- Integration
- Einführung
- Erhaltung”

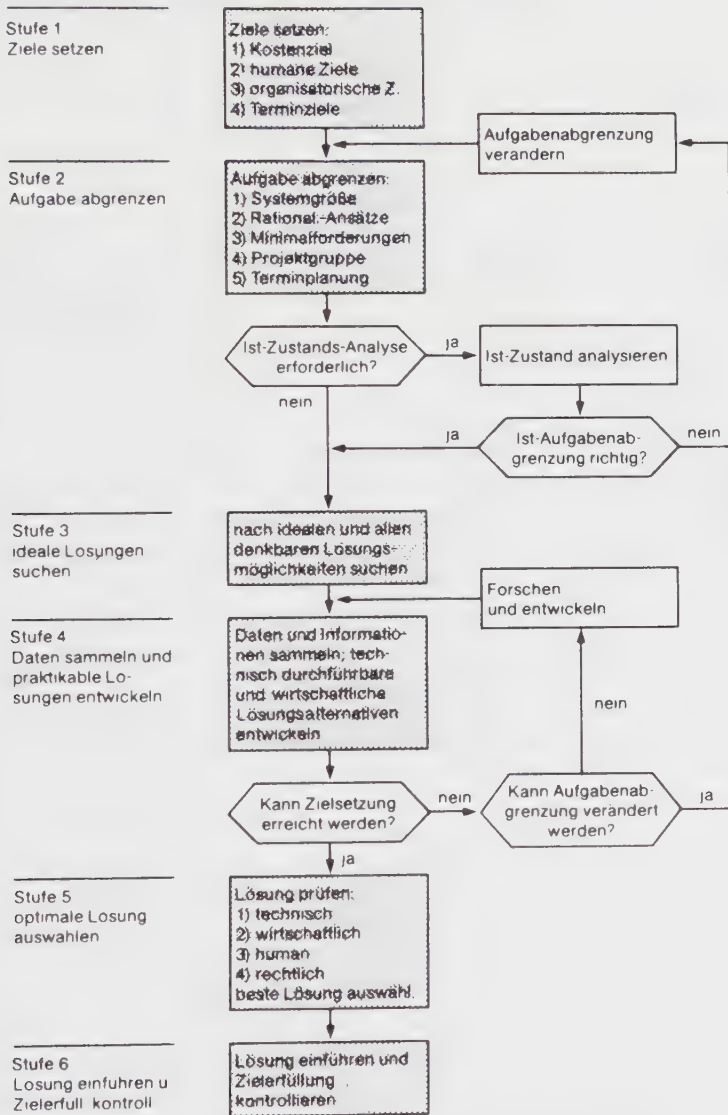
45 REFA: Methodenlehre des Arbeitsstudiums, Teil 3, Kostenrechnung und Arbeitsgestaltung; München 1972, Seite 71.

46 Vgl. Schmidt, G.: Organisation-Methode und Technik; in: Schriftenreihe der Akademie für Organisation, Band 1, Giessen 1974, Seite 16.

47 Schmidt, G.: (Organisation); Seite 16.

48 Schmidt, G.: (Organisation); Seite 22.

Abbildung 15: 6-Stufen-Methode der Systemgestaltung



Obwohl diese Prozessstruktur für reine Organisationsprojekte definiert ist, gibt sie methodische Hinweise für die Struktur des Raumplanungsprozesses. In den verschiedenen Stufen des Strukturierungsprozesses nimmt der Detaillierungsgrad zu, und es

ändert damit das Betrachtungsfeld. Zusätzlich wird pro Stufe ein Zyklus gleicher Schritte durchlaufen, der ausgehend von den Zielen und dem IST-Zustand zur Synthese, dem SOLL-Konzept führt.

Aufgrund dieser methodischen Unterlagen und der im vorangehenden Abschnitt genannten Planungsgrundsätze kann die methodische Grundstruktur der Raumplanungsprozesse wie folgt angegeben werden (siehe Abb. 16):

Abbildung 16: Grundstruktur der Raumplanungsprozesse i. w. S.

Detaillierungs- grad	Stufen Raumplanungsprozess	Stufen Bauplanungsprozess inkl. Ausführung
grob	<i>Vorstudie</i>	<i>Vorstudie</i>
	– Vorbereitung	
	– Aufnahme + Analyse	
	– kritische Würdigung	
	– Synthese	
	<i>Grobplanung</i>	<i>Planung</i>
	– Vorbereitung	– Vorstudie
	– Aufnahme + Analyse	
	– kritische Würdigung	
	– Synthese	– Vorprojekt
fein	<i>Feinplanung</i>	– Allg. Bauprojekt
	– Vorbereitung	
	– Aufnahme + Analyse	<i>Ausführung</i>
	– kritische Würdigung	– Planung
	– Synthese	– Ausführung
	<i>Belegungsplanung</i>	
	– Vorbereitung	
	– Aufnahme + Analyse	
	– kritische Würdigung	
	– Synthese	

Aus dieser Darstellung wird ersichtlich, dass der Raumplanungsprozess den Bauplanungsprozess überlappt, d. h. der Raumplanungsprozess läuft auch während der Bauausführung weiter. Es ist Gegenstand des Abschnittes über den Planungsprozess (49), auf den Inhalt der Schritte pro Stufe einzugehen. Zusätzlich wird an jener Stelle auf Verschiebungen hingewiesen, die in der Praxis zwischen den beiden Prozessen erfolgen können.

49 Vgl. Abschnitt 13, Seite 208.

2. Kapitel

Zielsetzungen der Raumplanung

21 Zur Zielproblematik im allgemeinen

Die Zielsetzungen für die einzelnen Elemente des Planungssystems leiten sich direkt aus den Unternehmungszielen ab. Als Teilziele haben diese Elemente Mittelcharakter und können als Strategie in Funktion zu den obersten Zielsetzungen bezeichnet werden. In diesem Kapitel soll nun untersucht werden, welche materiellen Ziele für die Raumplanung in Frage kommen können und damit in den meisten Projekten in Erscheinung treten.

Die Aufgabe der Raumplanung ist gemäss Definition die systematische, gedankliche und planliche Vorbereitung der für die Bereitstellung von Raum notwendigen betrieblich/organisatorischen Unterlagen. Die Erfüllung dieser Aufgabe erfolgt zum Teil unter Beachtung *vorgegebener Ziele*, beinhaltet aber gleichfalls die Ableitung und Formulierung von Zielen. Es ist damit nicht nur von vorgegebenen Zielen, sondern auch von einem *Zielfindungs- und Zielplanungsprozess* zu sprechen, welcher auf verschiedenen Stufen des gesamten Raumplanungsprozesses abläuft.

Die Komponenten der Unternehmungspolitik und die langfristigen Zielsetzungen sind von Bankinstitut zu Bankinstitut in ihrer Ausgestaltung und Gewichtung verschieden. Zudem ist die Raumproblematik vom einzelnen Institut und vor allem vom Standort einer Bank stark abhängig. Dies bedeutet, dass *nicht von allgemeingültigen Zielen der Raumplanung* gesprochen werden kann. Es ist der Sinn dieses Kapitels, eine Anzahl möglicher Zielsetzungen aufzuzeigen, die Basis für den konkreten Fall sein können.

Im Abschnitt über die Fristigkeit der Raumplanung i. w. S. wurde festgestellt, dass zwischen einer rollenden, kurz- bis mittelfristigen Raumplanung und einer langfristigen Projektplanung unterschieden werden muss. Die Zielsetzungen dieser rollenden Raumplanung beinhalten meist die kurzfristigen, räumlichen Verbesserungen, Anpassungen und laufenden Überprüfungen des Raumangebotes der Bank. Da der Schwerpunkt dieser Arbeit auf der Planung eines neuen Bankgebäudes, also auf der Projektplanung liegt, werden die Zielsetzungen für die rollende Raumplanung nicht weiter verfolgt.

Die Anforderungen an die Zielformulierung bezüglich der Dimensionen des Zielinhaltes, des Zielausmasses und des zeitlichen Bezuges (1) sind von Planungsstufe zu Planungsstufe verschieden.

Bezüglich *Zielinhalt* liegen in den Anfangsphasen der Planung, Vorstudie und Grob-

1 Vgl. Heinen, E.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; 4. Auflage, Wiesbaden 1972, Seite 98.

planung, nur sehr selten *operationale Ziele* vor (2). Vielmehr sind etwa folgende Zielformulierungen denkbar: Die Raumbeschaffung soll in einem eigenen Gebäude in unmittelbarer Nähe der Stadtmitte erfolgen, oder im geplanten Gebäude soll eine optimale Flexibilität beachtet werden. In den anschliessenden Planungsphasen der Fein- und Belegungsplanung sind dagegen quantifizierbare Ziele anzustreben (3). Zum Beispiel könnte ein Ziel der Belegungsplanung sein, pro Organisationseinheit auf dem x-ten Geschoss eine Reservefläche von 100 m² vorzusehen.

Bezüglich des angestrebten *Zielausmasses* liegen in der Raumplanung meist „*begrenzt formulierte Ziele vor*“ (4). Dies ist eine Folge der grossen Anzahl von Einflussfaktoren, die in der Raumplanung zu beachten sind. Unter gegebenen räumlichen Bedingungen kann ein Ziel z. B. lauten: Unter den gegebenen Umständen sind in der neuen Agentur mindestens 4 Schalter zu planen.

Der *zeitliche* Bezug der Ziele gibt den Zeitraum an, in welchem das Ziel erreicht werden soll (5). Diese Dimension der Ziele kann auf allen Stufen recht exakt angegeben werden. So kann z. B. ein Projektziel lauten: Das neue Gebäude ist im Herbst 1982 zu beziehen.

Neben diesen Dimensionen der Ziele sind die *Beziehungen zwischen den Zielen* zu beachten. Heinen unterscheidet die folgenden Beziehungsarten:

komplementäre Ziele, d. h. „die Erfüllung des Zieles Z1 steigert die Erfüllung des Zieles Z2“,

konkurrenzierende Ziele, d. h. „die Erfüllung des Zieles Z1 führt zu einer Minderung des Erfüllungsgrades von Ziel Z2“ und

indifferente Ziele, „wenn die Erfüllung des Zieles Z1 auf die Erfüllung von Z2 keinen Einfluss ausübt“ (6).

In der Raumplanung kommen alle drei Beziehungsarten vor. Vor allem sind die konkurrenzierenden Ziele zu beachten, wie z. B. das Flexibilitätsziel und Kostenziel oder das Sicherheitsziel und das Ziel der Errichtung kundenfreundlicher Schalterhallen.

Auf die *Struktur der Projektziele*, d. h. die Gesamt-, Haupt- und Subziele, wurde früher eingegangen (7).

In den folgenden Ausführungen geht es darum, aus der Vielzahl langfristiger Zielsetzungen der Bank einige zu diskutieren, die auf Projektziele der Raumplanung einen speziellen Einfluss haben können. Auf das *Kosten- und Wirtschaftlichkeitsziel*

2 „Ein Ziel ist operational, wenn eine Messvorschrift vorliegt, mit deren Hilfe die Erreichung des Zieles gemessen werden kann.“ Heinen, E.: (Einführung); Seite 99.

3 „Ein quantifizierbares Ziel liegt vor, wenn die Messung kardinal erfolgt.“ Heinen, E.: (Einführung); Seite 99.

4 Zum begrenzt formulierten Ziel führt Heinen aus: „Bei einem begrenzten Ziel geht das Entscheidungssubjekt von einem Befriedigungs- oder Anspruchsniveau aus.“ Heinen, E.: (Einführung); Seite 100.

5 Vgl. Heinen, E.: (Einführung); Seite 100.

6 Heinen, E.: (Einführung); Seite 102.

7 Vgl. Abschnitt 143, Seite 79.

wird nicht separat eingegangen. Die Einflüsse dieser Zielsetzungen auf den Faktor Raum werden laufend in der gesamten Arbeit hervorgehoben.

22 Wachstum als langfristige Zielsetzung

221 Vorbemerkungen

Die langfristigen Wachstumsziele einer Bank leiten sich direkt aus dem unternehmungspolitischen Bestreben nach Rentabilität ab. Der Begriff des Wachstums wird in der Literatur nicht einheitlich verwendet. Da für diese Arbeit das Wachstum im technisch-organisatorischen Bereich im Vordergrund steht, kann die Definition von *Hax* übernommen werden, der Wachstum als „Grösserwerden“ der Unternehmung bezeichnet (8).

Von den zahlreichen möglichen Wachstumsstrategien haben die meisten einen direkten oder indirekten Einfluss auf den Raum. So kann die Erweiterung des Bankleistungssortimentes um eng verwandte Dienstleistungen, wie z. B. die Aufnahme des Kleinkreditgeschäftes – horizontale Diversifikation (9) –, aber auch um dem traditionellen Bankleistungsangebot ferner stehende Dienstleistungen, wie z. B. die Aufnahme des Handels mit Münzen (Numismatik) – konzentrische Diversifikation (10) –, eine vorgängige oder nachfolgende Bereitstellung von Raum bedingen. Direkte Einflüsse haben vor allem *Massnahmen* der *Verkaufsförderung* und solche der *Gebietsdiversifikation* (11), d. h. der Eröffnung neuer Zweigstellen.

222 Verkaufsförderung und Raumplanung

Auf die Bedeutung des Raumes als Instrument des Marketingkonzeptes einer Bank wurde weiter oben bereits eingegangen (12). Zusätzlicher oder qualitativ besserer Raum wird in diesem Zusammenhang vor allem in der Kundenzone (Schalterhalle, Kundentresor und Direktionsetage) benötigt. Das Projektziel auf der Stufe Gesamtprojekt kann z. B. lauten, „unsere Kundenfront ist kundenfreundlicher und grosszügiger zu gestalten“, oder „unsere Kapazität im Kundentresor ist zu klein und muss umgehend vergrössert werden“. Oft resultiert aus einer solchen Zielsetzung ein

8 Vgl. Hax, K.: Wachstum und Organisation; in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. von E. Grochla, Stuttgart 1969, Seite 1755.

9 Vgl. Kieser, A.: Wachstum und Wachstumstheorien, betriebswirtschaftliche; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1976, Seite 4306.

10 Vgl. Kieser, A.: (Wachstum); in: Handwörterbuch, Seite 4306.

11 Vgl. Kieser, A.: (Wachstum); in: Handwörterbuch, Seite 4306.

12 Vgl. Abschnitt 212.3, Seite 44.

Umbauprojekt am bestehenden Standort. Es ist aber auch der Fall möglich, dass eine solche Aufwertung am bestehenden Standort auf derart grosse Probleme stossen würde, dass eine Lösung nur durch einen Neubau realisiert werden kann.

Oftmals spielt bei solchen Projekten die *Sicherheitszielsetzung* eine wichtige Rolle. Als Beispiel einer solchen Kombination von Zielen der Verkaufsförderung und der Sicherheit ist die Projektierung bargeldloser Schalteranlagen, der Rohrpostbank, zu erwähnen. In den letzten Jahren sind zahlreiche Projekte solcher Art in der Schweiz und auch im Ausland verwirklicht worden.

Projekte, die eine Umgestaltung von Kundenräumen unter verkaufsfördernden Gesichtspunkten zum Ziele haben, kommen oft aufgrund der Initiative von Mitarbeitern an der Kundenfront oder aber vor allem auf Anweisung der obersten Geschäftsleitung ins Rollen. Dabei stammt die Anregung nicht selten aus dem Verhalten der Konkurrenz, d. h. wenn die „Bank um die Ecke“ mit dem Neubau beginnt, ruft dies nach Reaktion im eigenen Institut. Um möglichst rasch dem Kunden auch „im neuen Kleid“ entgegentreten zu können, ist die Planungs- und Realisierungsfrist eines solchen Projektes oft sehr kurz bemessen.

Es ist vor allem auch darauf hinzuweisen, dass die Bereitstellung von Raum nur eine Komponente im Bestreben nach Verkaufsförderung darstellt; die Rekrutierung des notwendigen, d. h. auf die neuen Gegebenheiten vorbereiteten Personales, stellt eine sehr aufwendige und zeitintensive Aufgabe dar. Es sind daher bei solchen Projekten, auch wenn sie manchmal einen relativ kleinen Umfang aufweisen, die Grundsätze der Raumplanung (13), so vor allem die Integriertheit und Zusammenarbeit, zu beachten.

223 *Gebietsdiversifikation und Raumplanung*

Der Kampf der Banken, vor allem der Grossbanken, um Zweigstellenstandorte ist in der Schweiz nach wie vor sehr intensiv. Das Wachstumsziel, neue Gebiete „bankwirtschaftlich zu erschliessen“ wird heute noch meist mit der Strategie der Filial- und Zweigstellengründung angestrebt.

Der Raumplanung geht im Zusammenhang mit der Eröffnung neuer Zweigstellen meist eine mehr oder weniger fundierte Standortplanung voraus. Gemäss Zielsetzung dieser Arbeit wird dieser Aspekt hier nicht berücksichtigt.

Grössenordnung, Einrichtung, Lage und äussere Gestaltung von Zweigstellen hängen primär meist von den räumlichen Gegebenheiten am betreffenden Standort und erst in zweiter Linie von den Zielsetzungen ab, die der Errichtung einer neuen Zweigstelle zu Grunde liegen. *Schlechthaupt* nennt in diesem Zusammenhang vier mögliche Grundzielsetzungen, nämlich eine beschaffungspolitische,

13 Vgl. Abschnitt 162, Seite 86.

absatzpolitische,
universelle (beschaffungs- und absatzpolitische),
prestigebedingte (14).

Besonders die beschaffungspolitische und die prestigebedingte Orientierung haben in den letzten Jahren zu zahlreichen Zweigstellengründungen geführt. Im übrigen ist es sehr schwierig, eine eindeutige Zuordnung zu solchen Begriffen vorzunehmen. Je nach Betrachtungsweise dürfte die eine oder andere Orientierung im Vordergrund stehen.

Die Raumplanung im Zusammenhang mit der Eröffnung von Zweigstellen unterscheidet sich von der Planung neuer Gebäude an bestehenden Standorten vor allem darin, dass eine „Unternehmensanalyse“⁽¹⁵⁾ nicht stattfinden kann. Wohl können quantitative Vergleiche mit ähnlich gelagerten Fällen angestellt werden, doch kann nicht von einem „IST-Zustand“ im üblichen Sinne ausgegangen werden. In einem solchen Projekt haben die Träger der Raumplanung die Aufgabe, bei den zuständigen Stellen die notwendigen Informationen in Form einer Marktanalyse und -prognose (geplantes Kundenpotential, Mitarbeiter usw.) zu beschaffen. Diese Informationsbeschaffung gestaltet sich in der Praxis oftmals recht umständlich, da einerseits eine fundierte Zweigstellenplanung fehlt oder nur sehr rudimentär durchgeführt wird und andererseits die äusserst komplexe Problemstellung der Prognose von Transaktions- und Umsatzwerten nur in gewissen Bandbreiten angegeben werden kann. Die Forderung nach Flexibilität im Sinne der Anpassungsfähigkeit des Faktors Raum an die sich im Laufe der Zeit wandelnden Verhältnisse bedarf bei solchen Planungen einer speziellen Gewichtung.

Um diesen Schwierigkeiten etwas aus dem Wege zu gehen, haben einige Banken in der letzten Zeit versucht, mit kleinsten Einheiten die Marktchancen zuerst zu ergründen, um nachträglich, je nach den Ergebnissen einer „Versuchszeit“ von ein bis zwei Jahren, die konkreten Grössenordnungen zu bestimmen. So sieht man heute vor allem in grösseren Städten und Einkaufszentren mehr oder weniger „umgebaute“ Ladenlokale mit zwei oder maximal drei Schaltern. Ein Extremfall dieses Vorgehens wird in Deutschland praktiziert, indem eine „mobile Bank“ in Form eines grösseren Automobils aufgestellt wird.

Die Grenzen dieser Strategie liegen vor allem in der Sicherheit und in der Ausstrahlung von Vertrauen, die solche Kleinsteinheiten noch anbieten können. Es dürfte einem mittleren oder grossen Bankkunden kaum in den Sinn kommen, in einer solchen Zweigstelle mehr als gerade nur die nötigsten Geldtransaktionen durchzuführen. Die Zielsetzung der Bank geht ja auch, neben der Abschätzung der Marktchancen, viel mehr dahin, dem Kontoinhaber, vor allem dem Lohnkontoinhaber, eine rasche und problemlose Beschaffung von Bargeld zu ermöglichen oder dem

14 Vgl. Schlechthaupt, W.-D.: Kriterien für die Errichtung von Geschäftsstellen von Universalbanken; Diss., Basel, Freiburg i. Br. 1971, Seite 134.

15 Vgl. Kilgus, E.: (Prospektivstudie, Band I); Seite 32.

Heftinhaber möglichst in der Nähe seines Wohnortes die Gelegenheit zur Ausführung von Einlagen oder Rückzügen zu geben. Man spricht in diesem Zusammenhang oft von „verlängerten Kassenarmen“. Diese werden kaum je als „profit center“ betrachtet werden können, da mangels Aktiv- und Passivgeschäften der Sach- und Personalaufwand die Erträge weit übersteigt.

Ein weiteres Erschwernis bei der Raumplanung neuer Zweigstellen und Filialen besteht darin, dass zum Zeitpunkt der Planung die Führungsinstanzen oftmals noch nicht bestimmt sind. Es fehlen damit die Personen, die als spätere Benützer die Einrichtungen mitbestimmen sollten. Es ist somit zu fordern, dass schon zu Beginn der Planung oder mindestens in der Grobplanung die leitenden Personen bestimmt und ins Planungsgeschehen aktiv miteinbezogen werden.

23 Flexibilität als langfristige Zielsetzung

231 Zum Begriff der Flexibilität

Ein weiteres strategisches Ziel, das Flexibilitätsziel, leitet sich vor allem aus dem Ziel nach langfristiger Kostenminimierung für den Sachmitteleinsatz ab. Bei den meisten Projekten der Raumplanung steht das Ziel, eine optimale Flexibilität zu erreichen, auf der Stufe Gesamtziel.

Flexibilität kann ganz allgemein mit Anpassungsfähigkeit umschrieben werden. In der betrieblichen Leistungserstellung geht es vor allem um die Anpassungsmöglichkeit der Leistungsfähigkeit an die sich wandelnden Umweltbedingungen, denen eine Bank gegenübersteht.

Das *Leistungspotential* einer Bank setzt sich nach Butz aus einer finanziellen und einer technisch-organisatorischen Komponente zusammen (16). Butz schränkt dann ein, dass unter dem engeren Begriff der Anpassung lediglich die Massnahmen im technisch-organisatorischen Bereich verstanden werden (17). Es wird dieser Auslegung gefolgt, da in der vorliegenden Arbeit, und speziell in diesem Kapitel, die Anpassung des Faktors Raum diskutiert wird.

Mit der Vergrösserung oder Verkleinerung des Faktors Raum wird die Leistungsfähigkeit der Bank vergrössert oder verkleinert; es ist damit von der Betriebsgrössenvariation, im speziellen von der *dimensionalen Anpassung* (18), zu sprechen. Dieser dimensionalen Anpassung, bei der das quantitative Raumangebot verändert wird, stehen eine qualitative und eine intensitätsmässige Anpassung gegenüber.

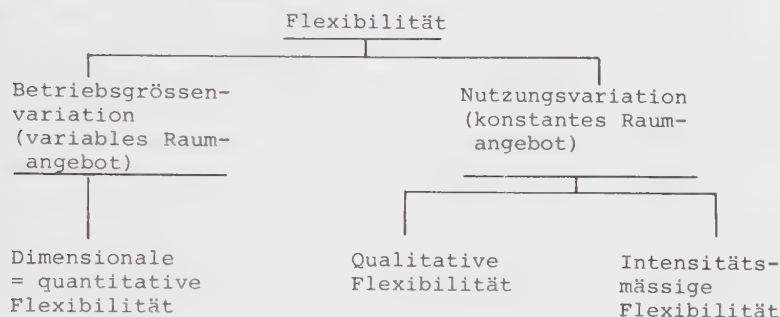
16 Vgl. Butz, E.: Die Anpassung des technisch-organisatorischen Bereichs von Kreditinstituten; in: Schriftenreihe des Instituts für Kreditwesen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, Band 8, Wiesbaden 1969, Seite 9.

17 Vgl. Butz, E.: (Die Anpassung); Seite 10.

18 Vgl. Butz, E.: (Die Anpassung); Seite 15.

Bei der *qualitativen Anpassung* wird bei gleichbleibendem Raumangebot die Nutzung des Raumes verändert. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn infolge der Installation von Terminals die elektrische Erschliessung und die Klimatisierung angepasst werden müssen. Von einer *intensitätsmässigen Anpassung* wird dann gesprochen, wenn ein bestehendes Raumangebot dichter belegt und damit intensiver genutzt wird. Beispiele in diesem Zusammenhang finden sich viele in der Praxis, indem auf einer gegebenen Fläche laufend mehr Arbeitsplätze eingerichtet werden. Schematisch dargestellt ergeben sich somit die folgenden Arten von Flexibilitäten:

Abbildung 17: Arten der Flexibilitäten



Eine strenge Abgrenzung zwischen quantitativer und intensitätsmässiger Flexibilität ist nur dann möglich, wenn von einem gegebenen Raumangebot ausgegangen wird. Als Grundlage dafür kann das Raumangebot bei Bezug des Gebäudes verwendet werden. Alle Anpassungen, die eine Vergrösserung dieses Raumangebotes zur Folge haben, sind der quantitativen Flexibilität zuzuordnen. Anpassungen im Zusammenhang mit der Variation des Sachmitteleinsatzes oder der Beschäftigungsvariation, die auf gegebenem Raumangebot erfolgen, werden der qualitativen respektive der intensitätsmässigen Flexibilität zugeordnet.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Flexibilitätszielsetzung bei der Planung von Bankneu- und Umbauten eine wichtige Rolle zukommt. Eine maximale Flexibilität wäre wohl zum Teil technisch möglich, findet jedoch ihre Beschränkung in einer optimalen Kosten/Nutzen-Relation. Die Erreichung der Flexibilitätszielsetzung verlangt von allen an der Planung Beteiligten eine offene und ehrliche Angabe der möglichen Lösungen und die Bereitschaft, für eine spezielle Problemstellung Kompromisse zu Gunsten des Gesamtprojektes einzugehen.

232 Zur dimensionalen Flexibilität

Bei der Planung eines Bankneubaues wird meist eine angemessene *dimensionale Flexibilität* vorgesehen, indem eine Anzahl Räume für die Vermietung an Dritte

ausgeschieden wird. Die Dimensionierung dieser Räume und die Fristigkeit der Mietverträge sind aufgrund der in der Raumbedarfsplanung errechneten mittel- und langfristigen Bedarfswerte zu bestimmen. Die Vermietung von Räumen in einem Bankgebäude hat jedoch bauliche Konsequenzen, die vor allem von der Sicherheitszielsetzung her gegeben sind. Mieter- und Bankräume müssen strikte getrennt sein, was bedeutet, dass für die Mieter eine besondere Erschliessung gebaut werden muss (Lifte, Treppenhaus, usw.). Diese zusätzlichen, baulichen Investitionen rechtfertigen sich selbstverständlich nur für eine gewisse Grössenordnung der vermietbaren Fläche.

Eine weitere Form der dimensionalen Flexibilität ist darin zu sehen, dass im gegebenen Gebäude gewisse Flächen ungenutzt gelassen werden, bis von der Entwicklung her eine Nutzung notwendig wird. Als Beispiel kann die Ausbautappierung eines Kundentresors dienen. Die baulichen Anlagen und Sicherheitseinrichtungen im Kundentresor sind heute so umfassend, dass einer Erweiterung über die einmal gewählte Umgrenzung hinaus gewichtige, bauliche Hindernisse im Wege stehen. Eine Lösung kann die sein, dass innerhalb von Umfassungsmauern der Tresor in Etappen ausgebaut wird. Damit ist eine Flexibilität in einer gewissen Bandbreite gegeben.

Eine weitere Stufe der dimensionalen Flexibilität besteht in der Möglichkeit eines Anbaues oder angrenzenden Neubaus an das bestehende Gebäude. Die Aufgabe der mittel- und langfristigen Sicherung potentieller Grundstücke fällt in den Bereich der Liegenschaftenverwaltung.

233 Zur qualitativen Flexibilität

Das Ziel der Berücksichtigung einer qualitativen Flexibilität besteht in der Sicherung der Variationsmöglichkeiten der Nutzung von Räumen. Im Bankbetrieb lassen sich in diesem Zusammenhang zahlreiche Beispiele anführen.

- Eine Verschiebung einer organisatorischen Einheit hat meist Kettenreaktionen zur Folge. An vielen Orten der Bankverarbeitung, z. B. in der Registratur oder Kreditadministration usw., werden heute Ablagesachmittel verwendet (z. B. Lektriever), die von ihrem Gewicht her einen *speziell belastbaren Boden* voraussetzen (etwa 1000 kg/m^2). In der Praxis beträgt die Bodenbelastung in den meisten Büroräumlichkeiten 500 bis 800 kg/m^2 . Bei der Planung eines Neubaus geht es somit darum, möglichst viele Alternativstandorte für schwere Sachmittel zu bestimmen. Die Auslegung eines gesamten Gebäudes auf 1000 kg/m^2 wäre technisch wohl möglich, findet jedoch ihre Grenzen in den Baukosten.
- Die heutige Bankverarbeitung wird mehr und mehr technisiert, d. h. viele Aufgaben, die früher von Menschen ausgeführt worden sind, werden heute von den verschiedensten Arten von Sachmitteln erledigt. Als Beispiele können die EDV-mässige Buchung von Konten, Sparheften usw., die EDV-mässige Führung zentraler Datenbanken oder der Personaladministration, oder die Erstellung von

Börsenabrechnungen mit Abrechnungsautomaten usw. genannt werden. Es findet damit eine laufende Substituierung des Faktors menschliche Arbeit durch den Faktor Sachmittel statt. Die Installationen von Sachmitteln stellen an die Bankräumlichkeiten technisch zum Teil hohe Anforderungen (Klimatisierung, elektrische Erschliessung, Bodenbelastung usw.). Die rasche Entwicklung des Sachmittelangebotes und Sachmitteleinsatzes der letzten Jahre verlangt eine umfangreiche, räumliche Flexibilität in qualitativer Hinsicht. In der Praxis hat sich z. B. der Einbau sogenannter *Doppelböden* in den Räumen der verarbeitungsorientierten Organisationseinheiten bewährt. Dadurch wird eine kurzfristige Umstellung der Maschinen von den Anschlüssen her möglich. Auch hier müssen die Grenzen einer vollen Flexibilität in den Baukosten gesehen werden.

- Die Gestaltung der points of sale einer Bank, vor allem der Schalterhalle, ist heute aufgrund marktpolitischer Überlegungen der Banken stark in Fluss gekommen. Die räumlichen Anpassungen, die durch solche Umgestaltungen der Schalterorganisation notwendig sind, können nur dann mit einem vertretbaren Kostenaufwand durchgeführt werden, wenn das bestehende Raumangebot eine gewisse Flexibilität aufweist.

Aus diesen drei Beispielen wird ersichtlich, wie wichtig die Beachtung der qualitativen Flexibilität ist. Zahlreiche Bankumbauten könnten um vieles vereinfacht werden, wenn man bei der Planung der Zielsetzung der qualitativen Flexibilität den gebührenden Stellenwert beigemessen hätte.

234 Zur intensitätsmässigen Flexibilität

Die intensitätsmässige Flexibilität hängt stark mit der quantitativen Flexibilität zusammen. Kann bei der quantitativen Flexibilität von einer mittel- bis langfristigen Anpassungsmöglichkeit gesprochen werden, so kann die intensitätsmässige Flexibilität als die kurzfristige Anpassungsmöglichkeit bei der Beibehaltung des vorhandenen Raumangebotes bezeichnet werden. Es geht somit bei der intensitätsmässigen Flexibilität um die zusätzliche Nutzung vorhandener Einrichtungen und Raumeinheiten.

Die Grenzen der intensitätsmässigen Flexibilität werden in der Praxis oft weit überschritten, indem z. B. zuviele Arbeitsplätze in einem gegebenen Raum aufgestellt werden. Die Quantifizierung dieses „zuviele“ ist eine sehr schwierige Aufgabe, da eine Lösung vor allem von Werturteilen der Entscheidungsinstanzen abhängt. Die unterste mögliche Grenze liegt bei der physischen Stellfläche eines Arbeitsplatzes und der Sitzgelegenheit des Mitarbeiters. Über diese Werte hinaus ist eine Quantifizierung beinahe unmöglich, da der Ermessensspielraum bei der Berücksichtigung und Gewichtung ergonomischer Anforderungen sehr gross ist. Zudem hängt diese „minimale“ Fläche pro Arbeitsplatz stark von der Aufgabenstellung ab, was die Bildung von Durchschnittswerten enorm erschwert. Damit fehlt aber ein Orientie-

rungsinstrument. Weiter sind die Anforderungen der Menschen an ihren Arbeitsplatz sehr verschieden. Was dem einen noch recht ist, veranlasst den andern schon zu lautstarken Klagen. Es ist angesichts dieser komplexen Situation weitgehend dem Verantwortungsgefühl des Bankmanagements überlassen, zwischen berechtigten und unberechtigten Klagen der Mitarbeiter abzuwägen und der Einrichtung funktionaler Arbeitsplätze im Hinblick auf eine hohe Produktivität der Arbeitsleistung einen gebührenden Stellenwert beizumessen.

In der Kundenzone, speziell in der Schalterhalle, kommt der intensitätsmässigen Flexibilität eine grosse Bedeutung zu. Da das Eintreffen der Kunden von der Bank nur sehr wenig beeinflusst werden kann (z. B. durch die Öffnungszeiten oder Empfehlungen an Stammkunden) ist mit starken Spitzen und Leerzeiten an den Kassenschaltern zu rechnen. Das Ziel der Bank, ihre Kunden möglichst rasch und einfach bedienen zu können, verlangt vom Kassenpersonal und den Kasseneinrichtungen ein weitgehendes Anpassungsvermögen. Durch verschiedene organisatorische Massnahmen (z. B. Aufteilung in Schnell- und Beratungsschalter, Beschränkung des Leistungsangebotes an gewissen Schaltern, Sachmitteleinsatz am Schalter usw.) kann die Zahl der zu bedienenden Kunden pro Zeiteinheit ohne qualitative Einbusse der Bedienung stark variiert werden. Der Raumplanung kommt in diesem Zusammenhang die Aufgabe zu, bei der Planung einer Schalterhalle Einrichtungen, Zugänge und Anordnung der Schalter so zu gestalten, dass intensitätsmässige Anpassungen möglich werden. Als praktische Vorkehrungen sind denkbar:

- Einrichtung einer gewissen Anzahl an Reserveschaltern; eine kurzfristige Öffnung und Schliessung muss möglich sein, d. h. Kassen müssen bankseitig einfach bezogen (meist aus dem Tresor), im Schalterkorpus eingefügt und wieder wegtransportiert werden können.
- Einplanung von Reserveflächen bei den Schaltern für die Installation zusätzlicher Sachmittel;

235 Grenzen der Flexibilität

Aufgrund der vorangegangenen Ausführungen vermag zum Teil der Eindruck entstehen, dass bei der Planung eines Bankgebäudes eine möglichst maximale Flexibilität in bezug auf alle Arten angestrebt werden sollte. In der Literatur ist in diesem Zusammenhang der Begriff des „vollflexiblen Bürohauses“ zu finden.

Etwas weniger kategorisch formuliert *Guggenbühl* das Ziel für ein Verwaltungsgebäude wie folgt:

„... das in Frage stehende Verwaltungsgebäude und seine Einrichtungen sollen zwar zum Zeitpunkt des Einzuges den Bedürfnissen des organisatorischen Soll-Zustandes möglichst weitgehend entsprechen; sie sollen sich aber auch den wei-

ter in der Zukunft liegenden und heute noch nicht vollständig und sicher vorhersehbaren Anforderungen des betreffenden Bürobetriebes möglichst flexibel anpassen lassen.”(19)

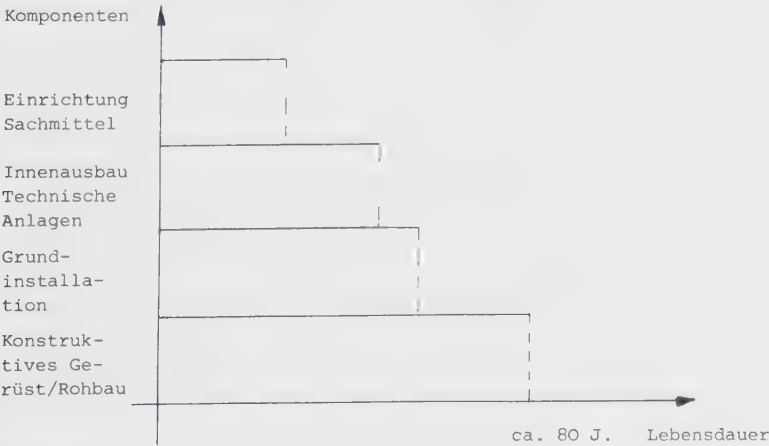
Die Realisierung eines solchen Gebäudes – die Aussage von *Guggenbühl* lässt sich ohne weiteres auf das Bankgebäude übertragen – würde den optimalsten Fall darstellen. Es wären Anpassungen, Umstellungen und organisatorische Änderungen weitgehend ohne bauliche Konsequenzen (Umbau) auf eine mittlere bis längere Zeitdauer möglich.

Nebst der unvollständigen Voraussicht in der Planung findet jedoch die Flexibilität vor allem in den Kosten/Nutzen-Relationen ihre Begrenzung. Die umfassende, volle Flexibilität, die heute von der Bautechnik und Bauindustrie angeboten werden kann, muss somit auf eine *beschränkte Flexibilität*, im Sinne der Bereitstellung eines Anpassungsspielraumes, der die wahrscheinlichen Entwicklungen abdecken kann, beschränkt werden. Die beiden Zielsetzungen der Flexibilität und Wirtschaftlichkeit stehen in einem konkurrenzierenden Verhältnis zueinander. Es ist die Aufgabe der Raumplanung i. w. S., nach optimalen Lösungen zu suchen.

Die Planung einer beschränkten Flexibilität verlangt eine Bestimmung der Orte und Einrichtungen, wo das langfristige Optimum zwischen Flexibilität und Wirtschaftlichkeit am ehesten erreicht werden kann. Dazu kann die Lebensdauer der einzelnen Komponenten eines Bankgebäudes zu Hilfe genommen werden. Es ist dabei anzustreben, dass die langlebigsten Bauteile die grösste Flexibilität aufweisen, da ihnen die verschiedensten Nutzungsanforderungen gegenüber stehen.

Einen Überblick über die Lebensdauer der einzelnen Komponenten eines Gebäudes gibt die folgende Abbildung:

Abbildung 18: Lebensdauer der Komponenten eines Gebäudes



Beim Rohbau sind vor allem die Vertikalverbindungen zu erwähnen (Kunden- und Personallifte, Aktentransportlifte usw.). Eine Versetzung, ein nachträglicher Einbau oder eine Vergrößerung einer solchen Vertikalverbindung erfordert umfangreiche bauliche Eingriffe.

Es ist daher bei der Planung eines Neubaues für die gesamte Erschliessung des Gebäudes eine möglichst hohe Flexibilität zu berücksichtigen. Treppenhäuser und Lifte sind so anzuordnen, dass sie eine spätere Vergrößerung oder Verkleinerung angrenzender Räume nicht völlig blockieren.

Auf einen Begriff im Zusammenhang mit der Planung des Raumkonzeptes, nämlich auf die *Reversibilität*, ist hier noch kurz einzugehen. In der Praxis hat sich dieser Begriff vor allem in bezug auf die Möglichkeit der Umwandlung von Grossraumbüros in Zellenbüros und umgekehrt eingebürgert. Die Reversibilität stellt somit eine Flexibilität bezüglich der Raumtypen dar. Das Ziel wäre, ein mit Grossräumen ausgestattetes Gebäude später weitgehend in ein Zellenbürogebäude umwandeln zu können. Wie praktische Beispiele gezeigt haben, ist eine solche Umwandlung nur sehr beschränkt und mit umfangreichen Kosten möglich. Dies hat seinen Grund vor allem in den verschiedenen Grundrissformen, die den beiden Raumtypen zu Grunde liegen (20). Diese Feststellung bedeutet nicht, dass bei der Planung von Neubauten ein gewisser Grad an Reversibilität nicht anzustreben ist.

20 Vgl. Abschnitt 11, Seite 161.

Teil D

Die Raumbedarfsplanung

1. Kapitel

Grundlagen der Raumbedarfsplanung und Flächengrobschätzung

11 Begriff und Bestimmungsfaktoren der Raumbedarfsplanung

Der Raum wurde als Aktionsbedingung für die betriebliche Leistungserstellung definiert (1). Etwas anders ausgedrückt ist der Raum der Ort, wo die bankbetriebliche Leistung erstellt wird. Hierzu sind Produktionsfaktoren notwendig, wobei zwischen Primärfaktoren des technisch-organisatorischen Bereiches, dem dispositiven und dem monetären Faktor, unterschieden werden kann.

Bei der Bedarfsplanung von Produktionsfaktoren, der Raum ist hier miteinzubeziehen, stellt sich grundsätzlich die Frage, ob die *Faktoren für Spitzenbelastungen oder für eine Durchschnittsbelastung* ausgelegt werden sollen. Wie vor allem im Teil A dieser Arbeit gezeigt worden ist (2), lässt sich die Bankleistung nicht auf Vorrat erstellen, was dazu führt, dass kurzfristig den verschiedensten Nachfragekonstellationen entsprochen werden muss. Einer Dimensionierung der Faktoren, die sich an den Nachfragespitzen orientiert, stehen unwirtschaftliche Leerzeiten für menschliche Arbeitskraft, Sachmittel und Raumbenützung gegenüber. Dieser Situation kann in gewissen Grenzen mit den verschiedenen Arten von Beschäftigungsvariationen begegnet werden.

Die *Aufgabe der Raumbedarfsplanung* ist es, die Dimensionen des Raumes so zu bestimmen, wie es für die Unterbringung der Produktionsfaktoren notwendig ist. Dabei können der dispositive und der monetäre Faktor auf Grund ihrer mangelnden oder nur sehr geringen physischen Dimension als quantitative Bestimmungsgründe für den Raumbedarf weggelassen werden.

Qualitative Einflüsse dieser beiden Faktoren auf den Raumbedarf werden innerhalb der Personalbedarfsrechnung, der anschliessenden Arbeitsplatztypisierung und der Sachmittelbedarfsplanung berücksichtigt.

Als *direkte* Bestimmungsfaktoren für die Raumbedarfsplanung sind damit vorerst die Anzahl Mitarbeiter und Anzahl, Dimension und Ausgestaltung der Sachmittel zu

1 Vgl. Abschnitt 22, Seite 24.

2 Vgl. Abschnitt 212, Seite 22.

berücksichtigen. Diese werden durch verschiedene Einflussgrössen bestimmt. *Märki* nennt die folgenden, die Höhe und Struktur des Personalbestandes bestimmenden Hauptursachen:

- das Geschäftsvolumen
- die Zusammensetzung des Geschäftsvolumens (Sortiment)
- die Zentralisierungs- bzw. Dezentralisierungstendenz, unter der sich das geschäftliche Wachstum vollzieht
- die Arbeitsproduktivität
- die Beschäftigungszeit (3)

Von diesen direkten Bestimmungsfaktoren können *indirekte* unterschieden werden, in dem Sinne, dass der Raumbedarf nicht nur von den Produktionsfaktoren alleine bestimmt wird, sondern zusätzlich vom Raumtyp (Zellenbüro/Grossraum) und von weiteren, nicht eindeutig quantifizierbaren Faktoren, wie Repräsentation, Sicherheit (soweit es sich nicht um Sicherheitsinstallationen handelt, die Sachmittelcharakter haben), standortbedingten Einflüssen, geschäftspolitischen Vorgaben usw. Auf die Problemstellung des Raumtyps wird weiter unten eingegangen (4). Die übrigen indirekten Faktoren werden nur soweit besprochen, als allgemeine Aussagen möglich sind.

Zu diesen „bankbetrieblichen“ Bestimmungsfaktoren (direkte und indirekte Faktoren) kommen noch die *architektonisch-technischen Faktoren* hinzu. Fassade, statisches System, Gebäudetechnik usw. beeinflussen den Raumbedarf eines Gebäudes sehr stark. Dabei ist aus bankbetrieblicher Sicht, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeitszielsetzung, dahin zu tendieren, den architektonisch/technischen Raumbedarf, unter Wahrung der geforderten Qualität, möglichst klein zu halten. Gemäss Problemstellung der vorliegenden Arbeit wird auf diesen Raumbedarf nur am Rande eingegangen.

Zusammenfassend können die Bestimmungsfaktoren der Raumbedarfsplanung wie folgt dargestellt werden (siehe Abb. 19).

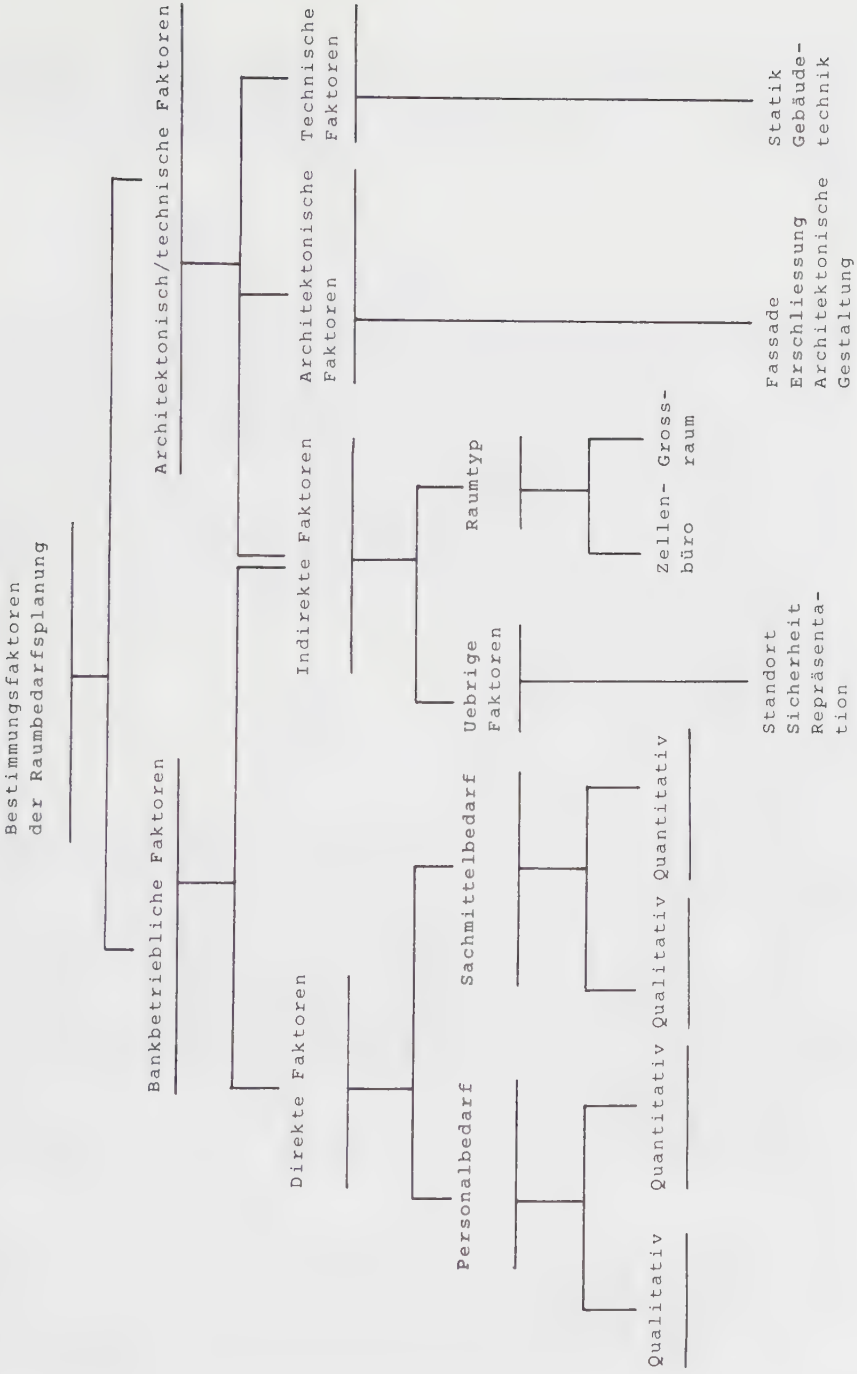
Die Raumbedarfsplanung stellt im Zuge der Projektierung eines Bankbaues einen *mehrstufigen Prozess* dar. Von der Vorstudie zur Grob-, Fein- und Belegungsplanung nimmt der Detaillierungsgrad der Raumbedarfsermittlung laufend zu. Es kann nicht die Aufgabe der Vorstudie und Grobplanung sein, den Raumbedarf bis ins letzte Detail zu bestimmen. Diese Aufgabe sollte vielmehr in einer Grobschätzung des Raumbedarfs bestehen, die einerseits Entscheidungen im Bereich der Raumbeschaffung und andererseits den groben Entwurf eines Vorprojektes ermöglicht. Die Raumbedarfsplanung hat damit dem Grundsatz „vom Groben ins Feine“ zu genügen.

Ein weiterer Grundsatz, der in der Raumbedarfsplanung zu beachten ist, betrifft die *Planung in Varianten*. Sowohl die Zuwachsrate an Personal im Zeitablauf als auch

3 Märki, H.: (Prospektivstudie, Band VI); Seite 19.

4 Vgl. Teil E, Kapitel 1, Seite 161.

Abbildung 19: Bestimmungsfaktoren der Raumbedarfsplanung



die Entwicklung des Sachmitteleinsatzes lassen sich nicht eindeutig bestimmen. Es ist daher üblich, mehrere Varianten des Raumbedarfes zu definieren (5). Diesen verschiedenen Varianten können entsprechende Beschaffungsvarianten gegenübergestellt werden.

12 Flächendefinitionen

Grundlage jeder Raum- bzw. Flächenbedarfsplanung stellt ein *Flächendefinitionsschema* dar, in welchem verschiedene Flächenarten, je nach Nutzung, unterschieden werden. Die weiter oben dargestellte räumliche Struktur einer Bank, bestehend aus Kundenzone, Verarbeitungszone und übriger Zone stellt den Ausgangspunkt für ein solches Definitionsschema dar (6). In der Literatur ist eine Fülle verschiedener Flächendefinitionsschematas zu finden, die alle, je nach Verwendung für Industrie- oder Verwaltungsbau, unterschiedliche Flächenarten ausscheiden (7). In der vorliegenden Arbeit wird von einem Schema von Lappat ausgegangen, das in einigen Punkten auf den spezifischen Gebrauch für den Bankbau abgeändert wird. Das Grundschema von Lappat (siehe Abb. 20) hat folgenden Aufbau (8).

Die Hauptflächenarten sind:

- Bruttofläche
- Bruttonutzfläche
- Nettonutzfläche
- Effektive Nutzfläche
- Bürofläche
- Sonderfläche

Bei der Ableitung eines auf den Bankbetrieb bezogenen Schemas wird von der Bürofläche ausgegangen.

Die *Bürofläche* kann als Arbeitsfläche über Niveau definiert werden und ergibt sich quantitativ als das Produkt aus der Anzahl Mitarbeiter und der Fläche des Arbeitsplatztypes plus Fläche für den Zustellbedarf.

Ein *Arbeitsplatztyp* stellt die Gesamtheit der zur Erfüllung einer definierten und abgegrenzten Aufgabe notwendigen Sachmittel dar. Seine Fläche setzt sich aus den folgenden Elementen zusammen:

- Stellfläche für Mobiliar und Maschinen
- Zugangsfläche zum Mobiliar und zu den Maschinen

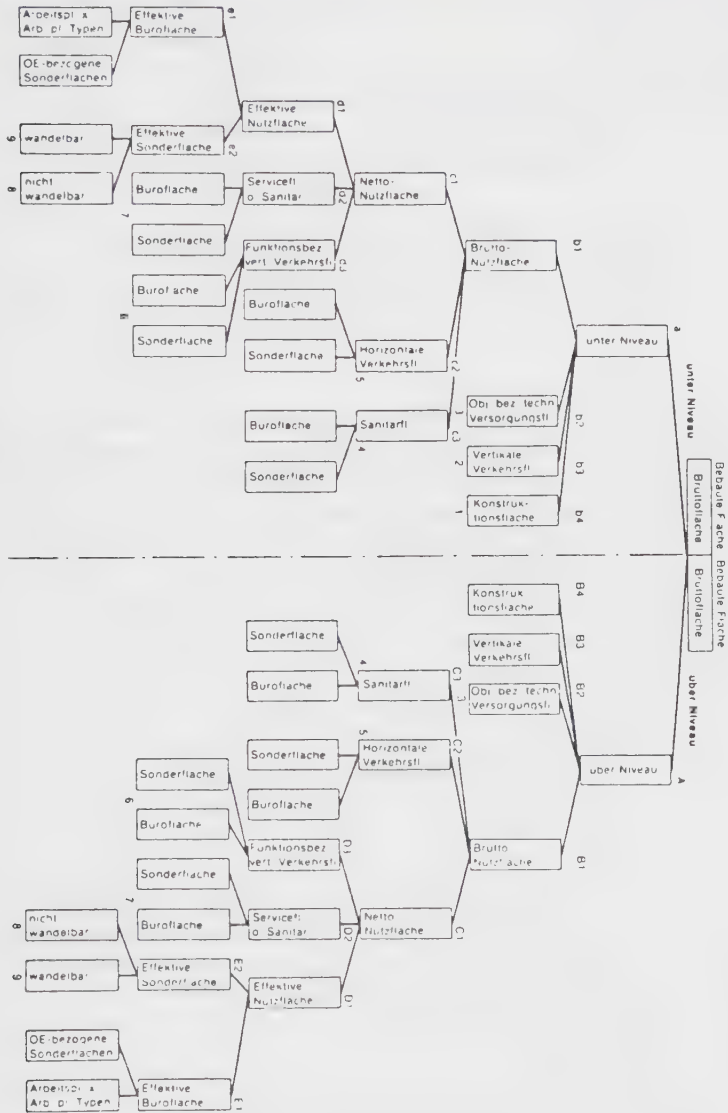
5 Vgl. Märki, H.: (Prospektivstudie, Band VI); Seiten 53/54.

6 Vgl. Abschnitt 23, Seite 30.

7 Vgl. Frey, S. R.: (Plant Layout); oder Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung).

8 Lappat, A.: Flächenbedarf für Bürogebäude; in: Kompendium der organisatorischen Bürobauplanung, Hamburg 1975, Seite 7–2.

Abbildung 20: Flächendefinitionen nach Lappat



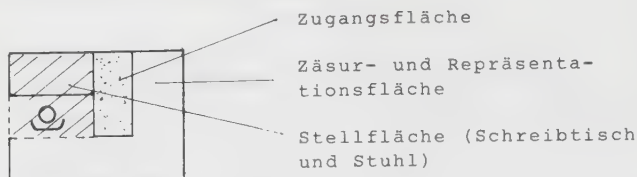
– Zäsurfläche

Sie besteht aus der zur akustischen und visuellen Abschirmung der Arbeitsplätze notwendigen Freifläche

– Repräsentationsfläche

Diese Elemente sind aus der folgenden Abbildung ersichtlich.

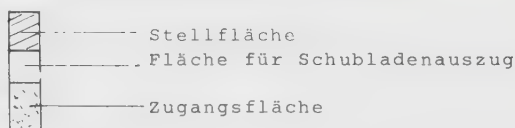
Abbildung 21: Elemente eines Arbeitsplatztyps



Als *Zustellbedarf*, auch Gruppenbedarf genannt, wird die Gesamtheit der zusätzlichen Sachmittel mehrerer Arbeitsplätze (Ablagen, Besprechungsmobiliar, Maschinen, Sitzgelegenheiten usw.) bezeichnet. Der Flächenbedarf dafür setzt sich im wesentlichen aus den gleichen Elementen wie für den Arbeitsplatztyp zusammen. Der Zustellbedarf wird für eine Organisationseinheit ausgewiesen. Im Einzelfall sind auch andere Einheiten (z. B. Etagen, Räume) zweckmässig.

Eine Darstellung eines Hängeregistraturschranks (dieser wird oft als Gruppenablage verwendet) gibt der folgende Grundriss:

Abbildung 22: Flächenelemente eines Hängeregistraturschranks



Zäsur- und Repräsentationsfläche fallen meist weg. Dagegen werden solche Registraturschränke oft als „Zäsurelemente“, d. h. für die Abschirmung, verwendet.

Als *Sonderflächen* werden diejenigen Flächen bezeichnet, die sich durch eines oder mehrere der folgenden Merkmale auszeichnen:

- a) Bank- oder betriebsspezifische Nutzung
- b) Sozial- und Spezialflächen
- c) spezieller Ausbaustatus bezogen auf die Raumfunktion
- d) für die Verwendung als Bürofläche ungenügende Umweltbedingungen

Beispiele für Sonderflächen:

- a) Schalterhalle (inkl. Kassenraum), Tresor, Empfangsräume, Sitzungszimmer, Schulzimmer, Archive
- b) Pausenraum (zentrale Funktion), Personalrestaurant, Schulungsräume, Sanitätszimmer, Ruheraum, Bibliothek, zentrale Garderoberäume

- c) EDV-Räume, Registratur, Spedition, Labors, Spezialarbeitsplätze
- d) Flächen, die bezüglich Licht, Klima, Lärm (Umweltbedingungen) und Raumform nicht als Arbeitsflächen genügen.

Die beiden Flächenarten (Büro- und Sonderfläche) stellen zusammen die effektive *Nutzfläche* dar, die der „effektiven“ bankbetrieblichen Leistungserstellung und Leistungsabgabe dient. Dazu kommen zwei Flächenarten, die nur indirekt mit der Leistungserstellung in Zusammenhang stehen, nämlich die Serviceflächen und die bankbezogenen, vertikalen Verkehrsflächen.

Als *Serviceflächen* werden Zusatzflächen zu Büroflächen und Sonderflächen bezeichnet, die als soziale Einrichtungen (Pausenecke), als Einrichtungen für den Unterhalt (Putzräume) und für Hilfsfunktionen (Stockwerkdienst) dienen.

Beispiele:

- Pausenecke
- Putzraum
- Fläche für Fotokopiermaschine
- Dezentrale Garderobe
- Stockwerkdienst

Die Abgrenzung zwischen Sonder- und Serviceflächen liegt somit darin, dass Serviceflächen grundsätzlich Zusatzflächen zu einer von der Funktion her gegebenen Grundflächeneinheit (Büro- oder Sonderfläche) darstellen. Sonderflächen dagegen stellen eigene Einheiten dar, die ihrerseits Zusatzflächen erfordern. So sind Putzraum oder Garderoben eines zentralen Pausenraumes (Sonderfläche) Zusatzflächen und damit als Servicefläche zu bezeichnen. Damit wird es möglich, Vergleiche zwischen Flächen nach ihrer Nutzung anzustellen.

Als *bankbezogene, vertikale Verkehrsflächen* (generell funktions- oder betriebsbezogene vertikale Verkehrsfläche) werden diejenigen Flächen bezeichnet, die sowohl der kundenseitigen als auch der bankspezifischen Vertikalerschliessung dienen.

Beispiele:

- Kundenaufzüge
- Kundentreppen
- Aktenaufzüge
- Abwurfschächte
- Rohrpostschächte
- Tele-Lift
- Aktenlift

Die *bankspezifische Nutzfläche* eines Bankgebäudes ergibt sich somit aus:

Bürofläche + Sonderfläche

= effektive Nutzfläche

+ Servicefläche

+ *Bankbezogene, vertikale Verkehrsfläche* (funktionsbezogene)

= bankspezifische Nutzfläche

Weitere Flächenarten können nicht mehr als „bankspezifische“ Flächen bezeichnet werden, da sie in jedem Verwaltungsgebäude notwendig sind. Dazu sind Sanitär-, Verkehrs- und baurelevante Flächen zu zählen.

Als *sanitäre Flächen* werden Flächen im direkten und indirekten Zusammenhang mit sanitären Installationen in zentralen Räumen bezeichnet. Nicht zu Sanitärflächen werden Anteile in Büro-, Sonder-, Service- oder Verkehrsflächen gezählt, die mit sanitären Apparaten ausgerüstet sind (z. B. Waschtisch im Schulzimmer oder Direktionsbüro).

Beispiele:

- Toiletten (Damen und Herren) (inkl. Vorräume)
- Make-up-Räume
- Douchen
- Bäder
- Waschküchen

Als *horizontale Verkehrsflächen* werden diejenigen Flächen bezeichnet, die zur Erschliessung der Büroflächen, Sonderflächen, Serviceflächen und Sanitärflächen dienen.

Die horizontalen Verkehrsflächen sind je nach Raumtyp verschieden zu behandeln. Im *Zellenraumtyp* erscheint die horizontale Verkehrsfläche in Form von Korridoren, von denen aus die einzelnen Büros erschlossen werden. Die horizontale Verkehrsfläche ist damit exakt von der Büro- oder Sonderfläche abgrenzbar.

Im *Grossraum* dagegen liegt der grösste Teil der horizontalen Verkehrsflächen im Raum selbst und kann nicht exakt von der Bürofläche getrennt werden. Diese „grossrauminternen“ Erschliessungswege weisen zum Teil unterschiedliche Breiten auf und versehen mancherorts Mehrfachfunktionen in dem Sinne, dass zur Verkehrsfunktion noch Zugangsfunktionen zu einzelnen Sachmitteln (Registraturschränke usw.) dazukommen.

Diese Situation macht es notwendig, für die beiden angesprochenen Raumtypen unterschiedliche Definitionsschematas zu verwenden. Im Zellenbüro ist die horizontale Verkehrsfläche nicht der bankspezifischen Nutzfläche zuzurechnen, sondern der Mietfläche. Im Grossraum dagegen ist die horizontale Verkehrsfläche im Grossraum in die bankspezifische Nutzfläche miteinzubeziehen; die Erschliessung des Grossraumes selbst dagegen ist wie die horizontale Verkehrsfläche bei Zellenbüros zu behandeln.

Sanitär- und horizontale Verkehrsflächen werden im Begriff der „übrigen Flächen“ zusammengefasst. Dies daher, weil in der Raumplanung i. e. S. und speziell in der organisatorisch/betrieblichen Raumbedarfsplanung vor allem die bankspezifische Nutzfläche zur Diskussion steht. Die Dimensionierung der „übrigen Fläche“ ist zum grossen Teil Aufgabe des Architekten; sie interessiert speziell im Hinblick auf Vergleiche zwischen verschiedenen Gebäuden und dient damit der Planung wirtschaftlicher Flächenrelationen.

Bankspezifische Nutzfläche plus übrige Fläche ergeben die *Mietfläche*:

- Bürofläche
- + Sonderflächen
- = effektive Nutzfläche
- + Serviceflächen
- + bankbez. vert. Verkehrsflächen
- = bankspezifische Nutzfläche
- + übrige Flächen (Sanitär-horizont. Verkehrsflächen)
- = Mietfläche

Die Mietfläche stellt eine wichtige Grösse dar, da sie die Grundlage für die Berechnung des Mietzinses für gemietete Räume darstellt.

Die *Bruttofläche* ergibt sich aus der Addition von Mietfläche und „baurelevanten Flächen“. Dabei wird unterschieden zwischen:

- *Objektbezogenen, technischen Versorgungsflächen*

Beispiele:

- Elektroschächte
- Klima-, Lüftungsschächte
- Installationsschächte
- Kamine
- Zentralen der Haustechnik
 - Elektroanlagen
 - Klimaanlagen
 - Heizungsanlagen
 - Lüftungsanlagen
 - Kälteanlagen
 - Sanitäre Anlagen
- *Vertikalen Verkehrsflächen* (nicht bankspezifisch)

Beispiele:

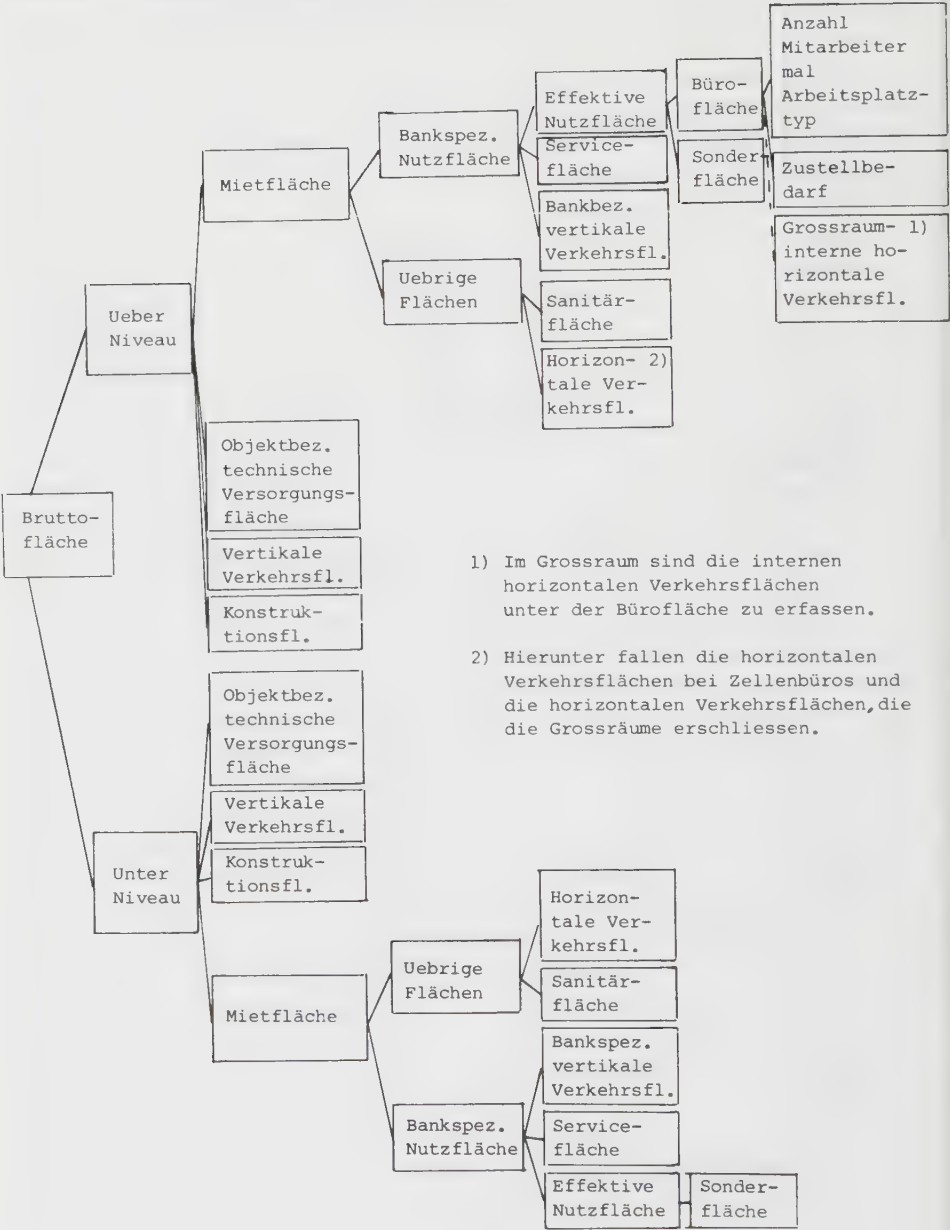
- Lifte für Personen
- Lifte für Waren
- Treppen
- Nottreppen
- *Konstruktionsflächen*

Beispiele:

- Wände
- Säulen
- Mauerwerk
- Fenster, Fassaden
- usw.

Die gemachten Ausführungen lassen sich im folgenden Flächendefinitionsschema zusammenfassen (siehe Abb. 23).

Abbildung 23: Flächendefinitionsschema



Es ist schon mehrfach darauf hingewiesen worden, dass sowohl in der Raumplanung i. w. S. als auch in der Raumbedarfsplanung vom „Groben ins Feine“ zu gehen ist. Bei Projektbeginn, d. h. in der Phase der Vorstudie, ist es daher notwendig, eine Grössenordnung des Raumbedarfs zu ermitteln. Das Ziel dieser Grobschätzung ist es vor allem, mögliche Varianten der Raumbeschaffung prüfen zu können, den Entscheidungsinstanzen der Bank approximative Werte bekanntgeben zu können, und gegen Ende der Phase der Vorstudie für die Grobplanung dem Architekten Grundlagen für Vorprojekte zu geben. Zudem sind schon Überlegungen anzustellen, in welcher räumlichen Zone der Bank (Kunden- oder Verarbeitungszone) der grösste Raumbedarf zu decken ist, um damit erste Anhaltspunkte für die Wahl des Raumkonzeptes zu erhalten. Alle diese Faktoren (Grössenordnung, Raumbedarf in Kunden- oder Verarbeitungszone und Raumkonzept) haben gewichtige Einflüsse auf die Standortwahl und die Raumbeschaffungsart (Kauf oder Miete von Raum, Erstellen eines Neubaus oder Ausführung eines Umbaus).

Es fragt sich nun, wie und mit Hilfe welcher Grössen diese Grobschätzung durchgeführt werden kann. *Guggenbühl* schlägt vor, mit Hilfe von Erfahrungswerten oder Richtwerten aus ähnlich gelagerten Bauten vorzugehen (9). Auch *Lappat* erwähnt den Versuch, „aus den Erfahrungswerten einer statistisch signifikanten Zahl von Bürogebäuden Merkwerte und Richtwerte abzuleiten“ (10). Er weist aber darauf hin, dass diese so erhaltenen Werte erheblich von den später analytisch erarbeiteten Grössen abweichen können (11).

Aus dem Bedürfnis heraus, solche Grobschätzungen anstellen zu können, ist mehrfach versucht worden, eine grosse Anzahl von Bauten auf Richtwerte hin zu untersuchen. Das grosse Problem bei solchen Arbeiten besteht in der unterschiedlichen Nutzung der Räume und damit der Anwendung verschiedener Flächendefinitionsschematas. *Guggenbühl* erwähnt dazu: „Beinahe jeder prominente Büroraumplaner verwendet zur Klassifikation der in Verwaltungsgebäuden vorkommenden Flächen eine eigene Terminologie...“ (12). Speziell für Bankbauten bestehen keine allgemein zugänglichen Untersuchungen über Richtwerte. Man ist somit darauf angewiesen, Erfahrungswerte für allgemeine Verwaltungsbauten zuzuziehen.

Eine weitere, sich im Zusammenhang mit solchen Grobschätzungen stellende Frage ist die, mit welchen Flächenarten gerechnet werden soll (13). Es ist möglich, nur die

9 Vgl. *Guggenbühl*, H.: (Büroraumplanung); Seite 335.

10 *Lappat*, A.: (Flächenbedarf für Bürogebäude); Seite 7–1.

11 Vgl. *Lappat*, A.: (Flächenbedarf für Bürogebäude); Seite 7–1.

12 *Guggenbühl*, H.: (Büroraumplanung); Seite 323.

13 Vgl. Flächendefinitionsschema, Abb. 23.

Bürofläche allein oder z. B. die Mietfläche in Betracht zu ziehen. Die meisten Untersuchungen basieren auf dem Büroflächenbedarf und nehmen anschliessend eine Schätzung der weiteren Flächenarten vor.

Es ist anzunehmen, dass die meisten Grossbanken für ihren internen Gebrauch Durchschnittswerte, vor allem für die Bürofläche, erarbeitet haben. Solche Durchschnittswerte können dem Bankmanagement gleichzeitig als Beurteilungskriterium dienen, um die Angemessenheit von Raumbedürfnissen von Niederlassungen und Filialen prüfen zu können. Damit kommt solchen Durchschnittswerten eine zweifache Funktion zu, nämlich als grobes Planungsinstrument und als Kontrollinstrument für die Entscheidungsorgane.

Nach diesen einleitenden, grundsätzlichen Gedanken wird im anschliessenden Abschnitt erläutert, wie aufgrund allgemein zugänglicher Quellen der Büroflächenbedarf für Verwaltungs- und speziell für Bankbauten geschätzt werden kann.

132 Grobschätzung des Büroflächenbedarfs

Als erste Grösse für die grobe Büroflächenbedarfsrechnung kommen Durchschnittszahlen für die Bürofläche pro Arbeitsplatz in Frage. Einige solche Werte sind in der folgenden Tabelle 4 zu sehen.

- Autorenverzeichnis zu Tabelle 4
 - Lappat, A.: (Flächenbedarf für Bürogebäude)
 - Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung)
 - Gottschalk, O.: Flexible Verwaltungsbauten; 2. Auflage, Quickborn 1963
 - Kraemer, Sieverts und Partner: Grossraumbüros; München 1975
 - Petzold, F.: Das Büro; Arbeitskreis Dr. Franz Petzold der Schmalenbach-Gesellschaft, Köln und Opladen 1965

Tabelle 4:

Übersicht über Durchschnittswerte für die Bürofläche pro Arbeitsplatz in m² nach verschiedenen Autoren

	Öffentl. Verwaltung	Industrie (ohne Kon- struktion)	Handel (ohne Ver- sand)	Banken	Versiche- rung
<i>Lappat</i>					
Zellenbüro	8,5–11,5	8,5–11,0	9,5–12,0	9,5–12,0	9,0–12,5
Grossraum (1)	9,5–13,0	10,0–14,5	11,5–16,0	10,0–12,0	9,5–12,0
Grossraum (2)	12,5–16,6	13,0–18,1	14,5–19,6	13,0–15,6	12,5–15,6
<i>Guggenbühl</i>					
Mittlerer Planwert(1)	13,0 (11,0–14,0)				
<i>Gottschalk</i>					
Mittlerer Planwert(1)	8,5–12,5				
<i>Sieverts</i>					
Mittlerer Planwert(1)	12,0				
<i>Petzold</i>					
Mittlerer Planwert(1)	10,0–12,0				
<i>Diverse (3)</i>					
Mittlerer Planwert(1)	12,0–14,0				

1 Ohne horizontale, interne Verkehrsfläche

2 Mit horizontaler, interner Verkehrsfläche

3 Durchschnitt aus einer grösseren Anzahl Werte aus der Praxis

Die zweite Grösse für die Grobschätzung des Büroflächenbedarfs ist die Anzahl der Mitarbeiter. Hier können durchschnittliche Zuwachsraten verwendet werden, die auf dem IST-Bestand an Mitarbeitern im Falle der Raumerweiterung bestehender Banken oder auf Planwerten für neu zu gründende Banken oder Bankfilialen basieren. Bei *Märki* sind zwei Varianten der durchschnittlichen, jährlichen Zuwachsrate des Personalbestandes zwischen 1975 und 1985 zu finden:

Variante 1: 1,6 Prozent

Variante 2: 1,85 Prozent (14)

14 Märki, H.: (Prospektivstudie, Band VI); Seiten 53/54.

Solche Globalzahlen sind selbstverständlich schon bei der Grobschätzung den spezifischen Gegebenheiten des betreffenden Institutes anzupassen.

133 Grobschätzung des Sonderflächenbedarfs

Bei dieser Flächenart ist die Suche nach möglichen Richtwerten viel schwieriger als bei der Bürofläche, da den unterschiedlichen Nutzungen und den speziellen Gegebenheiten eine grössere Bedeutung zukommt.

Eine der wichtigsten Sonderflächen einer Bank stellt die Schalterhalle dar. Wie später zu zeigen sein wird (15), hängt ihre Grösse sowohl kunden- wie bankseitig primär von der Anzahl Schalter ab.

Einer Grobschätzung des Flächenbedarfs für eine Schalterhalle muss damit die Schätzung der Anzahl Schalter vorausgehen. Anschliessend müssen die Zusatzfunktionen in der Schalterhalle grob entworfen werden, wie Informationsstelle, Ausstellungsfläche (Numismatik), eventuell Caferia, Kinderecke, usw. Zu diesen grundsätzlich quantifizierbaren Werten sind noch die übrigen Faktoren, wie Repräsentationsanspruch, standortabhängige Faktoren, Schalterorganisation usw., zu berücksichtigen.

15 Vgl. Ausführungen im Kapitel 3, Seite 132.

2. Kapitel

Der Büroflächenbedarf

21 Bestimmungsfaktoren für den Büroflächenbedarf

Die Bürofläche wurde als Arbeitsfläche über Niveau definiert, die sich quantitativ aus dem Produkt der Anzahl Mitarbeiter mal Fläche des Arbeitsplatztypes plus Zustellbedarf ergibt. Neben diesen quantifizierbaren Grössen sind zusätzlich indirekte Faktoren, wie Reserve, Repräsentation und Raumtyp, zu berücksichtigen. In Abbildung 24 sind die Bestimmungsfaktoren des Büroflächenbedarfs dargestellt.

Gemäss Definition der Sonderflächen, bei denen es sich um spezifische Flächen mit meist speziellem Ausbaustatus handelt, bildet der zentrale Sachmittelbedarf für das ganze Institut, wie EDV-Anlagen, Archiv-Anlagen usw., keine Komponente des Sachmittelbedarfes in der Bürofläche.

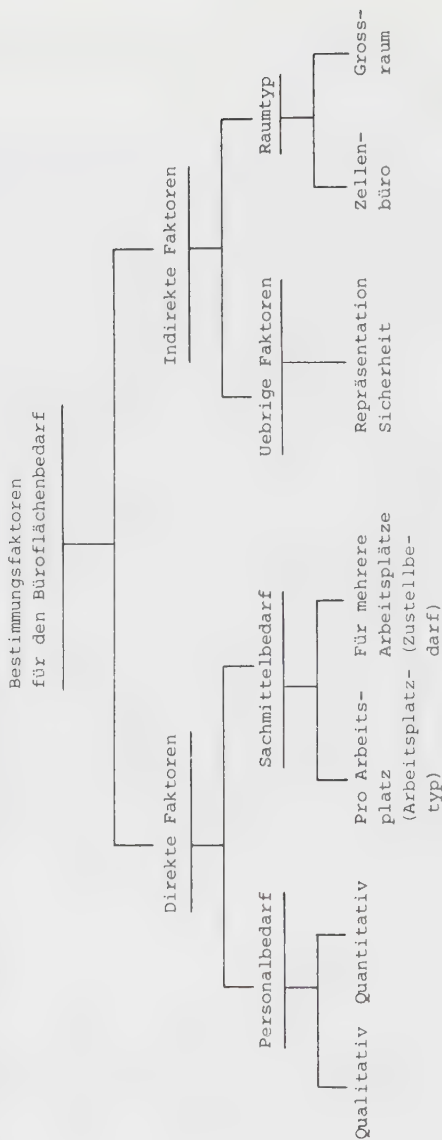
Die *detaillierte, definitive* Bestimmung des *Büroflächenbedarfs* pro Organisationseinheit und Arbeitsplatz kann im Planungsprozess erst relativ spät, d. h. gegen Ende der Feinplanungsphase, erfolgen. In der Grobplanung werden Raumeinheiten, sogenannte Blöcke, abgegrenzt und damit der flächenmässige Rahmen für grössere organisatorische Einheiten, wie Abteilungen usw. bestimmt. Der Übergang von der Flächengrobschätzung über die Bestimmung der Blöcke zur detaillierten Flächenbestimmung ist fliegend und hängt vor allem vom speziellen Fall ab. Handelt es sich um ein Projekt, das den Flächenbedarf nur knapp abdecken kann (kleine bis kleinste Reserven), ist schon frühzeitig der definitive Flächenbedarf zu bestimmen. Ist dagegen ein Projekt mit umfangreicher quantitativer Flexibilität gegeben, und lassen die Raumeinheiten im Verhältnis zum geplanten Grundriss eine umfassende qualitative Flexibilität zu, ist der detaillierte Büroflächenbedarf erst als Vorbereitung zur Belegungsplanung zu bestimmen.

Im folgenden werden die einzelnen Faktoren für die Bestimmung des Büroflächenbedarfs etwas näher untersucht.

22 Die Personalbedarfsplanung als Grundlage der Büroflächenbedarfsplanung

Es ist hier nicht der Ort, im Detail auf die Personalbedarfsplanung im Bankbetrieb einzugehen. Dazu sind in der letzten Zeit verschiedene Publikationen erschie-

Abbildung 24: Bestimmungsfaktoren für den Büroflächenbedarf



nen (1). Es sollen lediglich einige die Raumplanung bestimmende Faktoren herausgearbeitet werden.

Grundsätzlich ist zu erwähnen, dass die Projektierung eines neuen Bankgebäudes oftmals den Anstoss zu einer fundierten, langfristigen Personalbedarfsplanung gibt. In den seltensten Fällen kann sich der Organisator in einem Raumplanungsprojekt auf vorhandene Daten stützen. Da aber eine fundierte Personalbedarfsplanung umfassende Studien bezüglich Datenerhebung (IST-Aufnahme, Vergangenheitswerte) und Prognoseerstellung erfordert, ergeben sich nicht selten terminliche Probleme im Zeitablauf eines Projektes.

Im weiteren gibt die Planung eines Neu- oder Umbaus die günstige Gelegenheit, grundsätzliche organisatorische Änderungen (Aufbau- und Ablauforganisation) für den Zeitpunkt des Bezuges vorzubereiten. Dabei ist vor allem von den Zielsetzungen der wirtschaftlichen Leistungserstellung auszugehen, womit der Produktivität eine grosse Bedeutung zukommt. Können bestimmte, althergebrachte Tatbestände, wie z. B. personenbedingte Aufgabenverteilung, personenbedingte Ausstattung von Arbeitsplätzen usw. (Statussymbole), während der laufenden Geschäftstätigkeit schwerlich geändert werden, bietet sich mit dem Bezug eines Neubaus ein Anlass zur Vornahme grundsätzlicher Veränderungen. Damit soll angetönt werden, dass zwischen der Personalbedarfsplanung, der konventionellen Organisation (Produktivitätsuntersuchungen) und der Raumplanung enge Abhängigkeiten bestehen, auf die bei der Erarbeitung der Unterlagen für die Büroflächenbedarfsplanung durch optimale Zusammenarbeit aller Beteiligter Rücksicht genommen werden muss.

Es ist wichtig, davon auszugehen, dass die Raumbedarfsplanung durch eine quantitative und eine qualitative Komponente der Personalbedarfsplanung beeinflusst wird.

Verschiedene Personalgruppen stellen gemäss den ihnen zugeordneten Aufgaben, und damit auch ihrer hierarchischen Einordnung in die Aufbauorganisation, unterschiedliche qualitative und quantitative Anforderungen an den Raum.

Die Personalbedarfsplanung hat damit Angaben über die zur Bewältigung der geplanten Aufgabenmenge notwendige Anzahl Personaleinheiten und über deren qualitative Anforderungen an den Raum zu machen.

Es stellt sich hier die Frage, ob von der Personalstruktur, worunter *Märki* „die Zusammensetzung des Bankpersonals hinsichtlich seiner beruflichen Qualifikation“ versteht (2), ausgegangen werden kann. Er unterscheidet dabei die drei folgenden Personalgruppen:

– Exekutiv tätiges Personal

1 Als Beispiele können genannt werden: Märki, H.: (Prospektivstudie, Band VI), oder Martig, S.: Personalplanung als integrierender Bestandteil einer modernen Personalabteilung; in: Fragen der Bankplanung aus der Sicht von Wissenschaft und Praxis, hrsg. von L. Mülhaupt, Frankfurt am Main 1975.

2 Märki, H.: (Prospektivstudie, Band VI); Seite 9.

- Qualifizierte Mitarbeiter in Geschäfts-, Stabs- und Administrationsbereichen
- Führungskräfte (3)

Das exekutiv tätige Personal (z. B. Mitarbeiter im Zahlungsverkehr, der Wertschriftenverwaltung usw.) arbeitet vornehmlich in grösseren Raumeinheiten, d. h. in Grossräumen oder Funktionsräumen. Führungskräfte und zum Teil auch Stabsstellenmitarbeiter dagegen sind meist in Einzel- oder Zweipersonenbüros untergebracht. Dabei stehen als qualitative Bestimmungsgründe die Repräsentation, Diskretion und Sicherheit im Vordergrund.

Diese generellen Abhängigkeiten zwischen Personalstruktur und qualitativer Anforderung an den Raum sind zu ungenau. Für die Bestimmung des detaillierten Büroflächenbedarfs ist grundsätzlich vom Personalbedarf pro Aufgabenstellung auszugehen. Anschliessend sind die zur Aufgabenerfüllung notwendigen Sachmittel zu bestimmen. Erst aufgrund dieser Angaben ist die qualitative Komponente ableitbar. Bei Verwendung der von *Märki* definierten Bestimmungsfaktoren des Personalbedarfs (4) (siehe Abb. 25) ist das Schwergewicht auf den mengenmässigen Umfang (Mengengerüst) des Geschäftsvolumens und dessen Struktur zu legen.

Der Übergang von Mengenangaben pro Bankleistung zu den notwendigen Personaleinheiten erfolgt mittels Bearbeitungszeit pro Geschäftsvorfall (z. B. Erstellen einer Börsenabrechnung). In der Literatur und auch in der Praxis werden solche Zeitstudien, die eine Anleihe aus der Industrie darstellen, gefordert bzw. eingesetzt (5). Das Bestreben der Bankorganisation geht dahin, die Bearbeitungszeiten kontinuierlich durch Vereinfachung der Arbeitsabläufe und durch Einsatz von Automaten (EDV) zu senken.

Im Zuge einer Neubauplanung wird in der Praxis jedoch selten so detailliert vorgegangen wie vorangehend erläutert wurde. Oft wird innerhalb einer bankbetrieblichen Analyse der IST-Bestand an Personal pro Organisationseinheit erfasst und mit Hilfe der Fortschreibung von Vergangenheitswerten oder mit der Delphi-Methode der zukünftige Personalbestand prognostiziert. Ein solches Vorgehen wird meist aus Mangel an Mengenstatistiken und Mengenprognosen einerseits und andererseits wegen Zweifeln an der Qualität von Mengen- und Personalprognosen gewählt. Ein Formular für dieses letztgenannte Vorgehen ist in Abbildung 26 wiedergegeben.

23 Die Planung des Sachmittelbedarfes

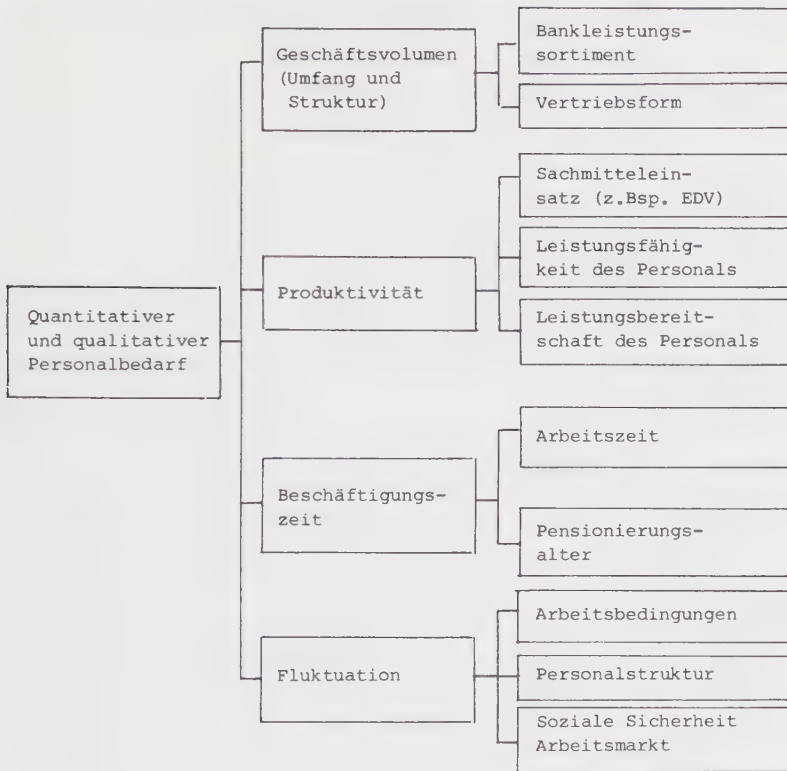
Wie weiter oben dargestellt worden ist, lässt sich der Sachmittelbedarf in zwei Komponenten unterteilen, nämlich

3 Märki, H.: (Prospektivstudie, Band VI); Seite 9.

4 Märki, H.: (Prospektivstudie, Band VI); Seite 20.

5 Vgl. Müller, M.: Arbeits- und Zeitstudien als Mittel der Rationalisierung und Kalkulation im Bankbetrieb; Diss., St. Gallen; Bern, Frankfurt am Main und München 1976.

Abbildung 25: Bestimmungsfaktoren für den quantitativen und qualitativen Personalbedarf



- den Sachmittelbedarf pro Arbeitsplatz und
- den Sachmittelbedarf für mehrere Arbeitsplätze (Zustellbedarf).

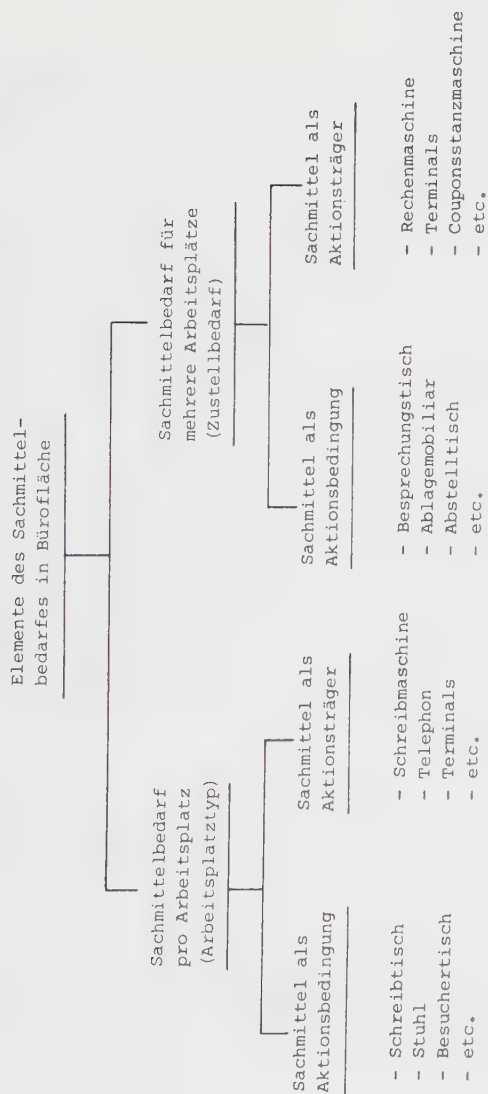
Die Sachmittel wurden als diejenige Gruppe der betrieblichen Produktionsfaktoren definiert, die als „produzierte Produktionsmittel“ einen Beitrag zur Leistungserstellung erbringt (6). In der Bürofläche sind vor allem mittlere und kleinere Maschinen, das Mobiliar und Ablagemittel zu berücksichtigen. In der früher dargestellten Systematik der Sachmittel wurde zwischen Sachmitteln als Aktionsträger (Maschinen, Automaten usw.) und Sachmitteln als Aktionsbedingung (Mobiliar, Gebäude, Raum) unterschieden. Der Sachmittelbedarf setzt sich damit aus den in Abbildung 27 dargestellten Elementen zusammen.

6 vgl. Abschnitt 22, Seite 24.

Abbildung 26: Personalentwicklung

Organisations- einheit		Vergangenheit						IST						Zukunft						
		Anzahl Personen und Veränderung %																		
OE Nr.	OE - Name	1975 P	1976 P %	1977 P %	1978 P %	1979 P %	1980 P %	1981 P %	1982 P %	1988 P %										
<u>Beispiel</u>																				
19	Portefeuille	40	42	5.C 43	2.4 43	- 43	44	2.3 45	- 46	2.2 46										

Abbildung 27: Elemente des Sachmittelbedarfes



Ausgangspunkt für die Bestimmung des Sachmittelbedarfes ist die *Aufgabenanalyse*. Dabei sind vor allem die Gliederungskriterien des Objektes und der Verrichtung von Interesse. Im anschliessenden Schritt der Aufgabensynthese werden den Aufgaben die Aufgabenträger (Mensch) und die Aktionsträger (Sachmittel) zugeordnet und Stellen gebildet.

Der Sachmittelbedarf hängt zusätzlich von der Menge der anfallenden Aufgaben ab. So kann z. B. die Erstellung einer grossen Anzahl von Treuhandabrechnungen einen Automaten aufgrund der Zielsetzung der Schnelligkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit rechtfertigen, wogegen eine kleine Anzahl mit Vorteil mit Hilfe von Schreib- und Rechenmaschine ausgeführt wird.

Alle diese Angaben (Gesamtaufgabe/Teilaufgaben, Mengen pro Zeiteinheit) sind pro Arbeitsplatz in Form von *Stellenbeschreibungen* festzuhalten. Nur mit Hilfe dieses Instrumentes ist es möglich, einen der Aufgabenstellung entsprechenden Sachmitteleinsatz zu bestimmen. Das in der Praxis noch oft anzutreffende Verfahren, bei dem Stelleninhaber gefragt werden, welche Sachmittel für sie notwendig sind, liefert meist ungenaue Resultate, da gewisse Sachmittel, wie z. B. Gegensprechanlage, grössere Telephonapparate, grosse Pulttypen usw., aus Statusgründen verlangt werden.

Die Ausstattung der Arbeitsplätze ist bei gleicher oder ähnlicher Aufgabenstellung identisch oder unterscheidet sich nicht in flächenrelevanten Elementen. Dies ermöglicht die Bildung der schon weiter oben erwähnten *Arbeitsplatztypen*. Einen Überblick über gängige Typen im Bankbetrieb vermittelt die folgende Tabelle.

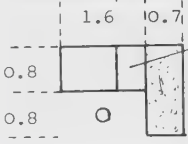
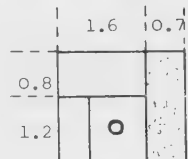
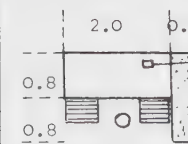
Eine solche zeichnerische Darstellung von Arbeitsplatztypen mit Flächenangaben kann nicht allgemein gültig sein, da jedes Bankinstitut seine eigenen Typen definiert und die angegebenen Flächen in Abhängigkeit von verwendetem Mobiliar gesehen werden müssen. Die folgende Darstellung soll daher lediglich einige Grundelemente aufzeigen, wie sie in der Praxis in mannigfaltigen Variationen auftreten können.

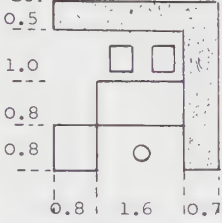
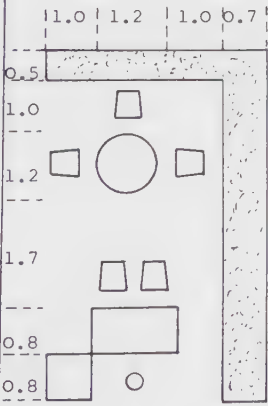
Zudem ist zu beachten, dass durch die ständige Verbesserung und Anpassung der im Bankbetrieb eingesetzten Sachmittel diese Grundtypen dauernden Veränderungen unterworfen sind. Es ist daher notwendig, bei einer Neubauplanung einen gültigen Katalog von Arbeitsplatztypen zu erstellen und zudem die zukünftig erkennbaren Veränderungen zu berücksichtigen.

Auf eine Darstellung von Elementen des *Zustellbedarfes* wird verzichtet, da die Vielfalt noch grösser ist als bei den Arbeitsplatztypen. Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass im Bankbetrieb weitgehend dieselben Ablagesachmittel eingesetzt werden, wie es in der Verwaltung der Fall ist.

Tabelle 5: Katalog der Arbeitsplatztypen

Typ	Graphische Darstellung	Fläche (m ²)			Beispiele
		Stell- fläche	Zugangs- fläche	Total	
A0	<u>Sachbearbeiter</u> - Schreibtisch - Drehrollstuhl	2.56	1.12	3.70	Zahlungsverkehr Portefeuille Coupons Buchhaltung Kasse Kundentresor etc.
A1	<u>Sachbearbeiter</u> - Schreibtisch - Drehrollstuhl - Beistelltisch	3.84	1.12	5.0	Disponent Arbeitsvorbereitung Kasse etc.
A2	<u>Sachbearbeiter</u> - Schreibtisch - Drehrollstuhl - Beistelltisch - Lateralschrank	4.80	1.40	6.2	Stabsabteilungen - Planung - Organisation Sekretariate Gruppenleiter der Verarbeitung Kasse etc.

Typ	Graphische Darstellung	Fläche (m ²)			Beispiele
		Stellfläche	Zugangsfläche	Total	
Bo	<u>Schreibkraft (Dactylo)</u>  - Stufenschreibtisch - Drehrollstuhl	2.56	1.12	3.70	In allen Verarbeitungen
Bl	<u>Schreibkraft/Sachbearbeiter</u>  - Schreibtisch mit befestigtem Schreibmaschinentisch auf der linken Seite - Drehrollstuhl	3.20	1.40	4.60	Sekretariate Schreibkräfte in der Verarbeitung Sachbearbeiter Kreditadministration
Vo	<u>Sachbearbeiter Visabuchhaltung</u>  - evt. Telecheck-monitor - Visapult - Drehrollstuhl	3.20	1.12	4.40	Visabuchhaltung

Typ	Graphische Darstellung	Fläche (m ²)			Beispiele
		Stell- fläche	Zugangs- fläche	Total	
L	Leiter einer kleinen bis mittleren Organisationseinheit  - Schreibtisch - Drehrollstuhl - Beistelltisch - Zwei Besucherstühle	6.24	3.37	9.70	Gruppenleiter in der Verarbeitung Kundenberater Gruppenleiter einer Stabs-einheit
M	Leiter einer mittleren bis grösseren Organisationseinheit  - Schreibtisch - Drehrollstuhl - Beistelltisch - Zwei Besucherstühle - Bespre- chungsecke mit Tisch und drei Stühlen	17.60	5.30	22.90	Im Einzelbüro wie auch im Grossraum möglich. Personalchef Sektions- oder Abteilungs- leiter

3. Kapitel

Der Sonderflächenbedarf

31 Einleitung

Als Sonderflächen wurden diejenigen Flächen bezeichnet, die sich durch eines oder mehrere der folgenden Merkmale auszeichnen:

- bankspezifische Nutzung
- Sozial-, Spezialflächen bezogen auf das ganze Gebäude
- spezieller Ausbaustatus bezogen auf die Raumfunktion
- mangelnde Umweltbedingungen, um als Bürofläche genutzt zu werden (1).

Gemäss dieser Definition kommt im Bankbetrieb eine grosse Anzahl verschiedener Sonderflächen vor. Für die Bedarfsermittlung sind nutzungsbezogene Gruppen, wie Sonderflächen in der Kunden- und Verarbeitungszone, Sozial- und Spezialflächen und übrige Sonderflächen zu bilden (vgl. Abb. 28).

In Sonderflächen kommt dem Sachmitteleinsatz eine grössere Bedeutung zu als in den Zonen der Bürofläche. Die Sachmittel in Büroflächen lassen sich in gewissen Grenzen typisieren (Arbeitsplatztypen) und sind nur in den seltensten Fällen fest installiert.

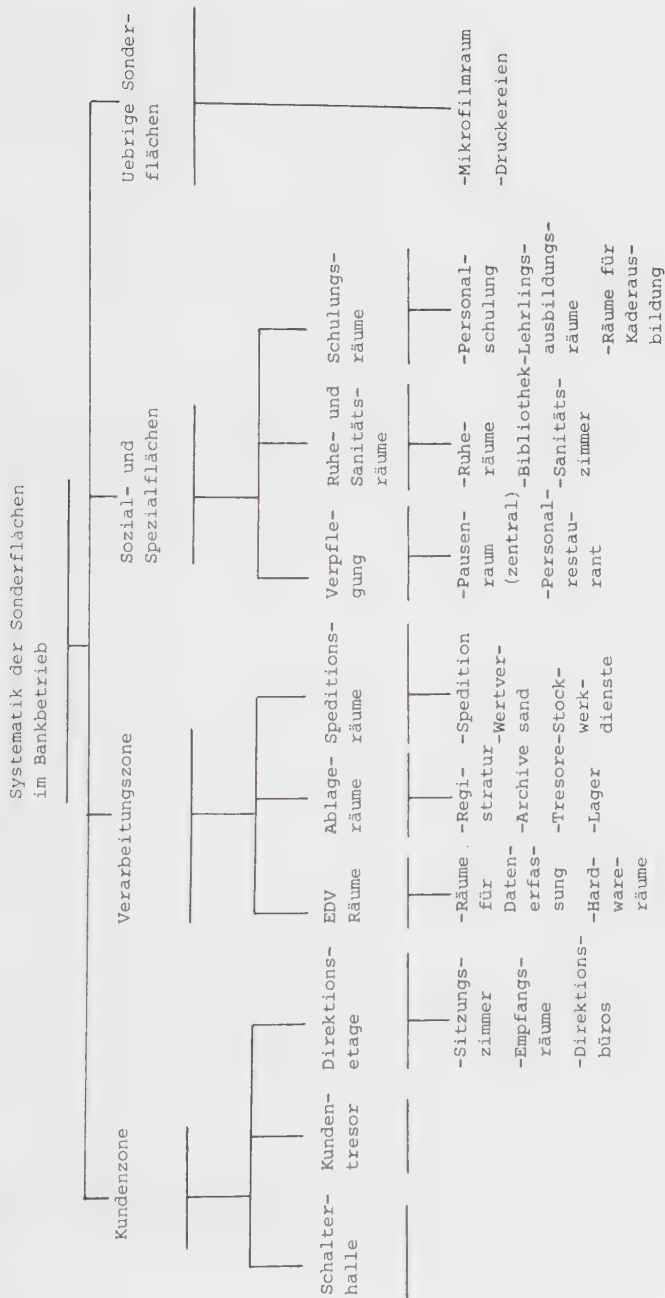
Bei der Bedarfsplanung der Sonderflächen sind, ausgehend von den anfallenden Mengen pro Markt- und Teilleistungen (innerbetriebliche Leistungen), zuerst die notwendigen Sachmittel zu bestimmen, die ihrerseits einen gewissen Personalbedarf erfordern, um anschliessend zum Flächenbedarf zu gelangen. Beispielsweise wird bei der Bestimmung der Grössenordnung einer Schalterhalle nicht primär von der Anzahl der darin arbeitenden Mitarbeiter, sondern von der Anzahl Schalter, die zur Bewältigung der geplanten Anzahl Transaktionen notwendig ist, und den übrigen Sachmitteln (Informationseinrichtungen, Kinderecke usw.) ausgegangen.

Zudem ist zu beachten, dass die Dimensionierung der Sonderflächen in der Kundenzone stark von den übrigen indirekten Faktoren, wie Repräsentation, Sicherheit usw. abhängt.

Der Sonderflächenbedarf lässt sich nicht in derselben generellen Weise wie der Büroflächenbedarf bestimmen. Gemäss den verschiedenen Nutzungen und damit dem speziellen Ausbau der Sonderflächen ist jede derselben einzeln zu dimensionieren. Es würde den Umfang dieser Arbeit jedoch übersteigen, die Sonderflächen-Bedarfsplanung aller vorkommenden Räume darzustellen, umsomehr, als gewisse Räume so stark von den institutsspezifischen Gegebenheiten bestimmt werden, dass eine allgemeine Aussage kaum möglich ist. Es soll daher lediglich ein repräsentatives

1 Vgl. Ausführungen im Abschnitt 12, Seite 110.

Abbildung 28: Systematik der Sonderflächen im Bankbetrieb



Beispiel herausgegriffen werden, anhand dessen die methodischen Grundgedanken dargestellt werden können. Als solches wird die Planung der Schalterhalle gewählt. Diese Beschränkung auf ein Beispiel lässt sich zusätzlich dadurch rechtfertigen, dass für gewisse Sonderflächen, wie Sitzungszimmer, Registratur- und Archivräume, Pausenraum, Bibliothek, Sanitätsräume usw., zum Teil Werte aus der allgemeinen Verwaltungsbauplanung übernommen werden können.

Grundsätzlich kann für die Sonderflächenbedarfsplanung die Forderung aufgestellt werden, dass die Planung um so fundierter durchzuführen und die Zielsetzung der Flexibilität um so stärker zu beachten ist, je höher die Technisierung oder je spezieller der Ausbau eines Raumes ist. Diese Forderung gilt ganz speziell für Tresor- und EDV-Räume.

Während bei den Sonderflächen der Kunden- und Verarbeitungszonen der Bedarf in den meisten Fällen diskussionslos gegeben ist, und das Hauptproblem in der Bestimmung der Grössenordnung liegt, steht bei manchen Sozial- und Spezialflächen sowie bei den übrigen Sonderflächen die Untersuchung der Existenzberechtigung an erster, die Dimensionierung dagegen an zweiter Stelle. Für gewisse Sonderflächen sind in den frühen Planungsphasen, d. h. der Vorstudie und der Grobplanung, solche Abklärungen des Bedürfnisses in enger Zusammenarbeit mit dem späteren Benutzer durchzuführen.

32 Die Planung der Schalterhalle

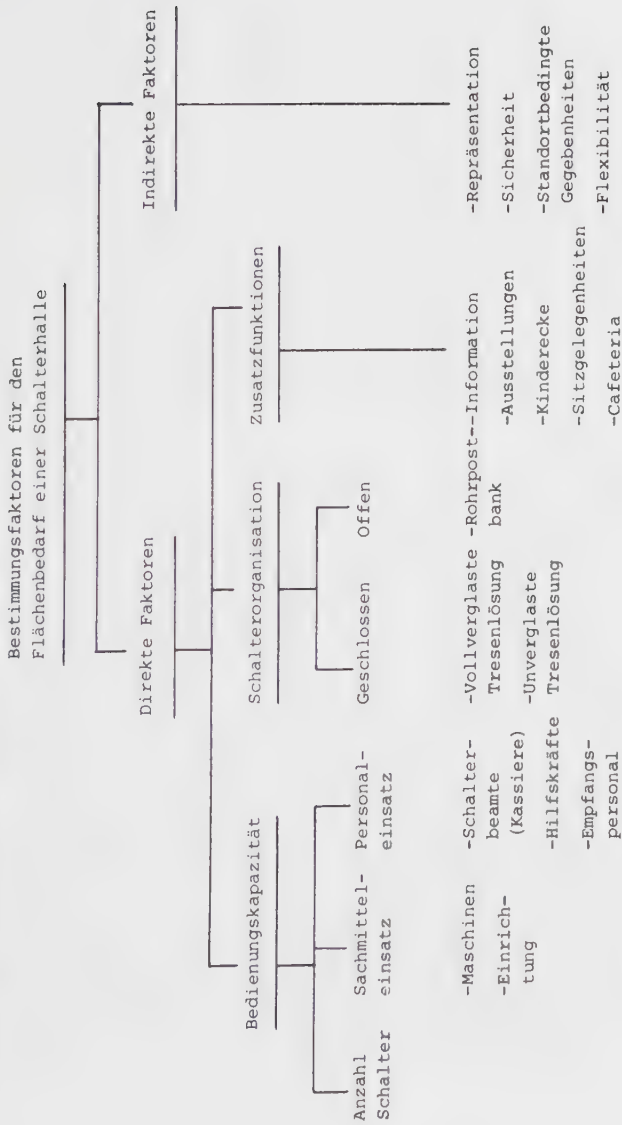
321 *Die Bedeutung der Schalterhalle und die wichtigsten Bestimmungsfaktoren für ihre Grössenordnung*

Auf die Bedeutung der Schalterhalle in einem Bankgebäude und auf die verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten und Formen der Schalterorganisation wurde im Teil B dieser Arbeit ausführlich eingegangen. Das Ziel dieses Abschnittes ist es, Bestimmungsfaktoren für die Grösse einer Schalterhalle und die einzelnen Schritte für deren Dimensionierung aufzuzeigen.

Wie im vorangehenden Abschnitt erläutert, ist für die Bestimmung der notwendigen Fläche von der *Anzahl Schalter*, deren Dimensionen und der Anzahl Mitarbeiter (Kassiere) pro Schalter auszugehen. Die Schalterhalle hat noch zahlreiche *Zusatzfunktionen* zu versehen, wie Erschliessung der oberen und unteren Geschosse für Kunden, Kundeninformationsstelle usw.

Neben diesen quantifizierbaren Grössen (Flächenbedarf für die eingesetzten Sachmittel) sind noch indirekte Faktoren, wie *Repräsentation*, *Sicherheit*, *Flexibilität* usw., zu berücksichtigen. Damit lassen sich zusammenfassend folgende Faktoren darstellen (siehe Abb. 29):

Abbildung 29: Bestimmungsfaktoren für den Flächenbedarf einer Schalterhalle



In der Literatur finden sich u. a. Aussagen darüber, wie die Kapazität der Schalter ausgebaut werden soll. So ist bei Müller (2) die folgende Forderung zu finden: „Unter dem Kapazitätssektor Betriebsausstattung versteht man Büroeinrichtungen, Maschinen und Schalteranlagen. Die Planung dieses Sektors bereitet weit weniger Probleme als beim Sektor Personal; denn die Leerkosten sind bei ungenügender Kapazitätsauslastung – von wenigen Ausnahmen (z. B. Rechenzentrum) abgesehen – verhältnismässig gering. Deshalb ist in diesem Bereich eine Auslegung der Kapazität auf die Spitzenbelastung durchaus zulässig und auch notwendig, weil kaum Anpassungsmöglichkeiten bestehen und somit die Grundkapazität nicht gesteigert werden kann. Dies gilt insbesondere für jene Bereiche, in denen ein direkter Kundenkontakt vorhanden ist (z. B. Schalter)“.

Bei Hagenmüller (3) wird die Aussage etwas abgeschwächt, indem er fordert: „Gewisse Überkapazitäten müssen jedoch von den Kreditinstituten, insbesondere bei den Räumlichkeiten, den Einrichtungsgegenständen und den Maschinen, in Kauf genommen werden.“

Diesen beiden Aussagen kann in dieser Arbeit nur teilweise gefolgt werden. Vorerst stellt sich einmal das Problem, dass „die Spitzenbelastung“ als Planwert nicht exakt bestimmbar ist, sondern dass von verschiedenen Belastungsspitzen ausgegangen werden muss. Zudem sind Anpassungsmöglichkeiten im Sinne der intensitätsmässigen Flexibilität vorhanden, vor allem die Variation des Sachmitteleinsatzes und die zeitweise Öffnung und Schliessung von Reserveschaltern (4). Weiter kann mit der Sicherung einer Erweiterungsmöglichkeit der Schalteranlagen (quantitative Flexibilität) eine mittel- bis langfristige Anpassungsmöglichkeit geschaffen werden.

Den Auffassungen von Müller und Hagenmüller ist sicher soweit zu folgen, als bei der Planung der Anzahl Schalter nicht von einer mittleren oder gar untern Belastung auszugehen ist.

Die gesamte Problemstellung der Bestimmung der Grösse der Schalterkapazität hat ihren Ursprung in der ungewissen Entwicklung der Kundenzahl und in den starken zeitlichen Schwankungen ihres Eintreffens.

Die Planung der zukünftig notwendigen Schalterkapazität hat damit neben der Entwicklung der Kundenbesuche generell noch die mögliche Eintreffensverteilung der Kunden zu berücksichtigen. Die verschiedenen Eintreffenszeiten führen bei den Banken zu der oft zu beobachtenden Schlangenbildung vor den Schaltern. Würden die Kunden gleichmässig nacheinander eintreffen, wäre eine viel kleinere Grundkapazität an Schaltern ausreichend, um alle eintreffenden Kunden ohne Wartezeiten bedienen zu können.

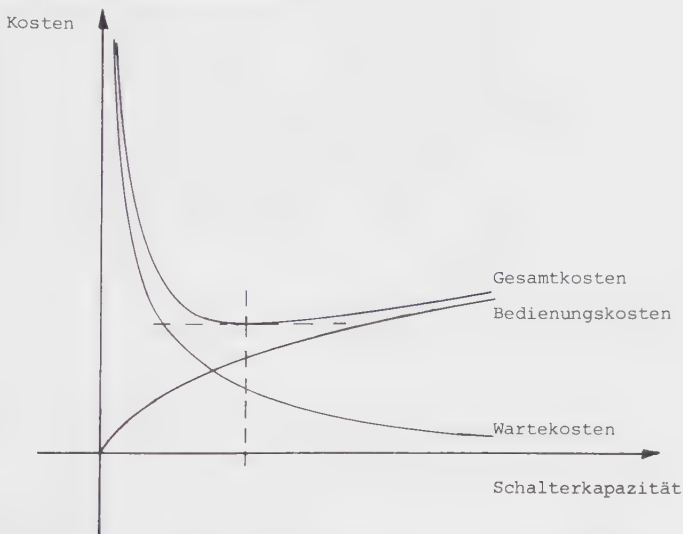
2 Müller, M.: (Arbeits- und Zeitstudien); Seite 13.

3 Hagenmüller, K. F.: (Der Bankbetrieb, Band III); Seite 337.

4 Vgl. Ausführungen zur intensitätsmässigen Flexibilität, Abschnitt 234.

In der Unternehmensforschung werden solche Probleme mit Hilfe der Warteschlangentheorie behandelt. Die dabei entwickelten Lösungen gehen von der Zielsetzung aus, dass die Gesamtkosten, die sich aus den Wartekosten für den Kunden und den Bedienungskosten für Schalterkapazität und Personal ergeben, minimiert werden (5). Diese Kostenbeziehungen sind aus der folgenden Graphik ersichtlich:

Abbildung 30: Optimale Schalterkapazität (6)



Die Bedienungskosten nehmen mit zunehmender Schalterkapazität zu. Diese Kosten können relativ genau bestimmt werden, indem Personal- und Sachkosten pro zusätzlichen Schalter errechnet werden.

Die Wartekosten für den Kunden nehmen mit zusätzlicher Schalterkapazität ab. Ihre Quantifizierung ist eine sehr schwierige Aufgabe. Ein gewisser Anhaltspunkt könnte z. B. die durch die Wartezeit entgangene Arbeitszeit eines Firmenkunden sein. Bei einem Privatkunden sind jedoch nur Schätzungen möglich. Auf die praktische Bestimmung der optimalen Schalteranzahl unter dem Gesichtspunkt der Kleinhaltung der genannten Kosten wird später eingegangen (7).

Oftmals stellt sich das Problem der Anzahl Schalter in einer anderen Art. In den Stadtzentren, wo ein grosses Schalterangebot erwünscht ist, werden diesem meist

5 Vgl. Müschner, W.: Warteschlangentheorie; in: Management Enzyklopädie, Band 6, München 1972, Seite 356.

6 Vgl. Soom, E.: Operations Research; in: Industrielle Organisation, 46 Jg. (1977), Nr. 3, Seite 140.

7 Vgl. Abschnitt 323, Seite 138.

durch die räumlichen Verhältnisse des Standortes enge Grenzen gesetzt. Die „optimale“ Anzahl Schalter ist in einem solchen Fall gleich der baulich und räumlich maximal möglichen Anzahl Schalter, wobei bei Spitzenbelastungen (an den Freitagen gegen Ende Monat) zum Teil grössere Wartezeiten von den Kunden in Kauf genommen werden müssen. Bei einer Bank „auf der grünen Wiese“, wo keine Limitierungen bestehen, stellt sich das Problem der Anzahl Schalter wegen kleinerer Frequenzen und der niedrigen Raumkosten in stark abgeschwächter Form.

Zwischen diesen Extremen jedoch gibt es immer noch Bankneubauten in Stadtzentren, wo zwischen hohen Wartekosten und hohen Kapazitätskosten das Optimum gefunden werden muss.

Die Aussagen von *Müller* und *Hagenmüller* sind damit in dem Sinne zu präzisieren, als die Schalterkapazität nicht unbesehen auf die Spitzenbelastung ausgerichtet sein sollte, und als die in bezug auf Warte- und Bedienungskosten optimale Anzahl Schalter einen Ausgangspunkt für die von *Hagenmüller* geforderte Überkapazität darstellen kann.

323 Planung der Bedienungskapazität einer Schalterhalle

323.1 Vorbemerkungen

In den folgenden Ausführungen soll gezeigt werden, welche Schritte für die Bestimmung der Anzahl Schalter einer Schalterhalle auszuführen sind, für den Fall der Planung eines Neu- oder Umbaus einer bestehenden Bank. Es handelt sich somit um einen Spezialfall in dem Sinne, als ein konkreter IST-Zustand erfasst werden kann, als Vergangenheitswerte vorliegen, und als eine Bankleitung vorhanden ist, die die örtlichen Verhältnisse kennt.

Die auszuführenden Planungsschritte sind in Tabelle 6 zusammengestellt und werden anschliessend näher erläutert.

Innerhalb des gesamten Planungsprozesses gehören die Schritte der IST-Aufnahme und der Analyse zur Grobplanung, die Schritte der kritischen Würdigung und der Prognose dagegen zur Feinplanung. Anschliessend an diese Schritte folgt die Einrichtungsplanung im Zuge der Belegungsplanung.

Obwohl diese Planungsschritte vor allem bankbetrieblichen Inhaltes sind und damit vom Organisator und dem späteren Benützer erarbeitet werden müssen, hat die bauliche Seite Zwischenergebnisse entgegenzunehmen und laufend Gestaltungsvorschläge zu unterbreiten. Nur so ist es möglich, Varianten zu erarbeiten, diese mit allen Beteiligten zu diskutieren und baulich unmögliche Varianten zu eliminieren.

Tabelle 6: Planungsschritte zur Bestimmung der Bedienungskapazität

Planungsschritte	Inhalt
IST – Aufnahme	– Grober Zielsetzungskatalog – Bankbetriebliche Grössen – Umweltgrössen
Analyse und kritische Würdigung	– Bankbetriebliche Grössen – Umweltgrössen – Zielsetzungsprioritäten – Anzahl notwendiger Schalter für die Anzahl Transaktionen im IST-Zustand
Prognose	– Mengenprognose – Funktionsprognose – Automationsprognose – Anzahl notwendiger Schalter für die prognostizierte Anzahl Transaktionen

323.2 IST-Aufnahme

Als Ausgangspunkt der Planung hat die Bankleitung ihre *groben Zielvorstellungen* zu formulieren. Dieser Schritt ist in Tabelle 6 deshalb in den Schritt der IST-Aufnahme eingefügt, da der Organisator zu diesen Zielsetzungen nicht einfach Zugriff hat, sondern diese mit den zuständigen Stellen erarbeiten muss. Dabei geht es vorerst um eine unstrukturierte Zielmenge ohne Prioritätsordnung. Zum grossen Teil enthalten diese Zielsetzungen Tatbestände, die gegenüber dem IST-Zustand dringend zu verbessern sind. Ein Beispiel eines solchen Zielkataloges gibt die folgende Tabelle:

Tabelle 7: Zielsetzungs- und Massnahmenkatalog

Zielvorstellung	Mögliche Massnahmen
Schnelligkeit der Bedienung	– Keine Warteschlangen – Optimale bankseitige Ablauforganisation – Optimale Sachmittelorganisation
Einfachheit der Bedienung	– Der Kunde soll so wenige Stellen wie möglich kontaktieren müssen – Leichte Kontaktfindung des Kunden – Evt. Sitzgelegenheit für die Kunden
Beratung	– Eine Beratung soll im Kassenraum möglich sein
Verkehrsführung	– Kurze Weglängen für Kunden und Personal – Keine Kreuzungen von Hauptverkehrsströmen – Die Weglängen sind in Funktion der Frequenzen an den verschiedenen Schaltern zu planen
Flexibilität	– Quantitative Flexibilität – Qualitative Flexibilität – Intensitätsmässige Flexibilität
Diskretion und Sicherheit	– Staffelung der Schalter – Räumliche Strukturierung der Schalterhalle – Optimaler Personenschutz – Optimaler Wertschutz

Anschliessend an diesen Katalog ist der *bankbetriebliche IST-Zustand* soweit zu erfassen, als dies der Umfang der Problemstellung erfordert. Einige relevante Grössen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 8: Grössen des bankbetrieblichen IST-Zustandes

Komponenten	Inhalt
Sachmittel- und Personaleinsatz	– Anzahl Schalter – Eingesetzte Maschinen und Hilfsmittel – Anzahl Personen
Frequenzen an den Schaltern	– Anzahl Transaktionen aufgeteilt nach Kundengruppen (Firmen-, Individual- und Mengenkunden) und Sparten (Konto-Korrent, Change usw.) – Erfassung von Sekundärdaten (vorhandene Statistiken)
Bedienungs- und Ankunftszeiten der Kunden	– Aufnahme nach Transaktionsart (Einzahlungen/Auszahlungen usw.) – Aufnahme der Leerzeiten pro Schalter – Stichprobe der Warteschlangen an den Schaltern – Ankunftsverteilung der Kunden
Schalterorganisation	– Allroundbedienung – Spartenbedienung – Aufnahme der Arbeitsabläufe

Die Aufnahme des *Sachmittel- und Personaleinsatzes* stellt keine besonderen Probleme.

Die *Frequenzen an den Schaltern* sind mit Hilfe der Anzahl Transaktionen festzuhalten. Als *Transaktion* wird dabei eine abgrenzbare, in sich geschlossene Leistung des Kassiers gegenüber einem Kunden am Bankschalter verstanden. Gemäss den verschiedenen Leistungsarten sind *Transaktionen* nach den folgenden Sparten zu unterscheiden: Spargeschäft (alle Heftarten umfassend), Wertschriftengeschäft, Change, Konto-Korrent und übrige (Informationen usw.).

Neben dieser Gliederung nach Leistungssparten interessiert vor allem die Zugehörigkeit der Kunden zu gewissen *Kundengruppen*.

Definition und Abgrenzung dieser Gruppen sind von Bankinstitut zu Bankinstitut verschieden. Es werden hier, lediglich als Beispiel, drei Gruppen unterschieden, nämlich

- *Mengenkunden*
 - Spargeschäft
 - Lohnkonti (vor allem Ein- und Auszahlung)
 - Change
 - Übrige Transaktionen, denen keine Bankverbindung zugrunde liegt
- *Individualkunden*
 - Konto-Korrent-Konti
 - Wertschriftenkassengeschäft
 - spezielle Kunden (z. B. ab einem gewissen Umsatz)
- *Firmenkunden*
 - sämtliche Geschäfte

Bei einer solchen IST-Aufnahme stellt sich insbesondere die Frage nach der *Dauer der Erfassung*. Für die nachfolgende Analyse und Prognose ist eine „repräsentative“ Menge von Werten zu erheben, die eine Trendbeurteilung erlaubt. Diese Zeitdauer ist nicht exakt bestimmbar, jedoch sollte eine Mindestdauer von einem Jahr nicht unterschritten werden. Diese Faustregel ergibt sich aus der Überlegung, dass alle saisonalen Einflüsse berücksichtigt werden müssen.

Aus den erfassten Werten sind auch Anhaltspunkte, z. B. für den Diskretionsanspruch der Kunden (aus der Kundengruppenzugehörigkeit ableitbar), oder für die notwendige Erschliessungskapazität in die oberen und unteren Geschosse, oder für die Schalterorganisation (Einrichtung von Schnellschaltern oder Allroundschaltern), abzuleiten.

Neben diesen Primärdaten sind *Sekundärdaten* aus vorhandenen Statistiken aufzunehmen. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass gleiche Definitionen zu Grunde liegen.

Die erfasste Anzahl Transaktionen sind für die nachfolgende Analyse sowohl in Tabellenform als auch graphisch darzustellen (8).

8 Vgl. Tabelle 9;

Tabelle 9: Statistik der Tagestransaktionen

Statistik der Tagestransaktionen an den Schaltern

Kunden- gruppe	Firmenkunden						Mengenkunden						Individualkunden				Total					
	S	K	C	W	UE	Total	S	K	C	UE	Total	K	W	UE	Total	S	K	C	W	UE	Total	
Sparte Datum																						

S = Spargeschäft, K = Konto-Korrent, C = Change, W = Wertschriften, UE = Uebrige

Bei den *Bedienungszeiten* geht es vor allem darum, für jede Sparte von Transaktionen die Zeitdauer pro Transaktion bzw. pro Transaktionsart (Ein- und Auszahlungen, Informationen usw.) zu erfassen. Jedoch gehört auch die Bestimmung der Leerzeiten pro Schalter und die Untersuchung der Warteschlangen dazu.

Die Bedienungszeiten und Leerzeiten pro Schalter sind wichtig, da die Wartesituation an den Schaltern nicht nur von der Anzahl Kunden und der Verteilung ihres Eintreffens an jedem Schalter, sondern auch von der Dauer der Bedienung abhängt. Durch eine Verminderung der Bedienungszeiten für Routinegeschäfte (z. B. durch Verbesserung des Arbeitsablaufes oder durch den Einsatz von leistungsfähigeren Sachmitteln) lässt sich die Wartesituation stark verändern.

Diese Aufnahmen sind nur als *Stichprobenerhebung* durchzuführen, da der Aufwand recht gross ist; jedoch erlaubt eine solche Erhebung, durchschnittliche Bedienungszeiten pro Transaktionsart zu ermitteln. Als Aufnahmemethoden bieten sich vor allem die Beobachtung durch einen Organisator, das Multimomentverfahren oder technische Verfahren an. Von einer Selbstaufschreibung durch die Kassiere ist abzusehen, da wegen des Primates der Kundenbedienung die Ungenauigkeit der Daten zu gross wird. Auf einem in Tabelle 10 als Beispiel dargestellten Aufnahmeformular lassen sich die Einzelzeiten pro Transaktionsart, die Leerzeiten pro Schalter und die Anzahl Transaktionen pro Transaktionsart darstellen.

Tabelle 10: Bedienungs- und Leerzeiten an den Schaltern

Dat um:

Bedienungszeiten und Leerzeiten
pro Transaktionsart und Schalter

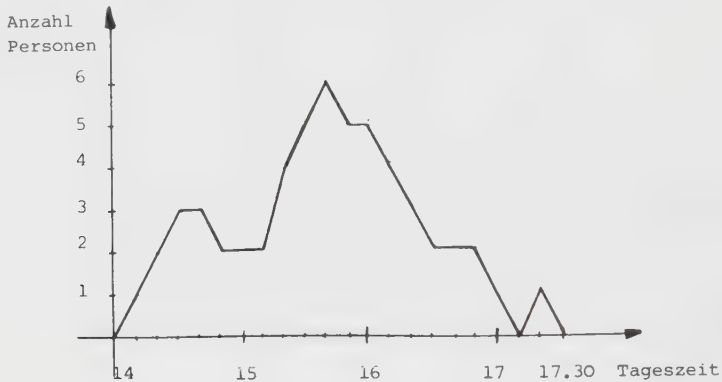
Schalter Nr.:

Trans- aktionsart	Zeiten	Einzel- und Fortschrittszeiten (min.)										Summe Anzahl	Mittel- wert
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Einzahlungen Sparkasse	A	8.30											
	E	8.32							9.16			6	
	D	2							9.20			2	3
Auszahlungen Konto-Korrent	A		8.32										
	E		8.36			9.00	9.06	9.14				20	
	D		4			6	8	9.16				4	5
Informationen	A												
	E				8.50						9.50	18	
	D				9.00						9.58	2	9
Leerzeiten	A												
	E			8.36									
	D			8.50						9.20		Total:	44
				14						9.50			
										30			

A = Anfang, E = Ende, D = Dauer

Die *Stichprobenerfassung der Warteschlangen* an den Schaltern kann gemäss Abbildung 31 erfolgen. Es stellt sich dabei die Frage, welches das Zeitintervall der Aufnahme sein soll. Das Intervall sollte nicht unter der durchschnittlichen Bedienungszeit pro Transaktionsart liegen. Die Stichprobe der Warteschlangen dient vor allem dem Vergleich mit den in der nachfolgenden Analyse zu berechnenden, analytischen Werten und der Erfassung der Verteilung der Kunden auf die verschiedenen Schalter.

Abbildung 31: Stichprobe der Warteschlangensituation in der Schalterhalle



Als dritte Grösse, neben der Anzahl Transaktionen während eines Jahres und der Bedienungszeit pro Transaktionsart, ist noch die *Anzahl der in die Bank eintretenden Personen* zu erfassen. Dabei ist das Ziel ein zweifaches. Einerseits ist die Verteilung der die Bank betretenden Personen auf die verschiedenen Geschosse (EG, 1. UG, 1. OG usw.) zu ermitteln. Andererseits ist für die Personen, die die Schalter der Schalterhalle frequentieren, die *Ankunftsrate* (λ) zu bestimmen. Diese wird definiert als „die Anzahl Kunden, die pro Zeiteinheit eintreffen“⁽⁹⁾. Als Zeiteinheit wird dabei eine Minute verwendet.

Die Erfassung dieser Daten sollte für den Kunden unsichtbar erfolgen. Als mögliches Instrument kann die automatische Zählung mit einer Lichtschwelle verwendet werden.

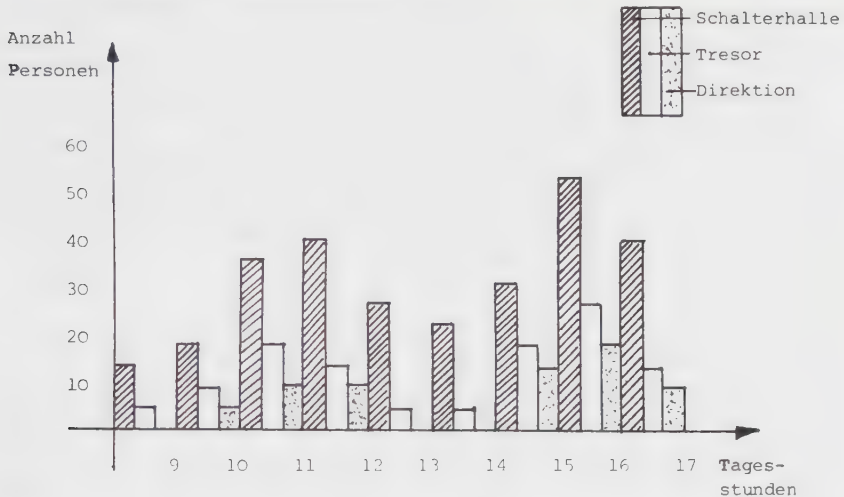
Die Verteilung der Kunden auf die verschiedenen Geschosse kann nachträglich aus der Anzahl der die Bank betretenden Personen, den Frequenzen an den Schaltern⁽¹⁰⁾ und der Anzahl Tresor- und Direktionsbesuche, die separat an Ort und Stelle zu erfassen sind, ermittelt werden. Als Darstellungsform der Verteilung kann das Häufigkeitsdiagramm verwendet werden⁽¹¹⁾.

9 Soom, E.: (Operations Research); Seite 139.

10 Gemäss Statistik der Tagestransaktionen, vgl. Tabelle 9.

11 Vgl. Abb. 32.

Abbildung 32: Verteilung der eintretenden Kunden auf die Schalterhalle, den Tresor und die Direktion während eines Tages



Die Beschreibung der *Schalterorganisation* (Allround- oder Spartenschalter) stellt keine speziellen Probleme. Die bankseitigen *Arbeitsabläufe* können mit Hilfe verschiedener bekannter Methoden aufgenommen werden (12).

Als dritter Schritt der IST-Aufnahme sind, neben dem groben Zielsetzungskatalog und den bankbetrieblichen Grössen, noch *Umweltgrössen* zu erfassen. Ein Katalog möglicher Umweltfaktoren, die das gesamte schweizerische Bankwesen betreffen, ist bei Kilgus zu finden (13). Die Erfassung und Verarbeitung all dieser Umweltgrössen ist Aufgabe der allgemeinen Planungsstellen und im speziellen der Marketing-Abteilung der Bank.

Für die Bedarfsplanung ganz allgemein und die Schalterhallenplanung im besondern können vor allem die folgenden Umweltgrössen von Bedeutung sein:

- *Bevölkerungsentwicklung* in der Gemeinde, Stadt oder Region. Diese Daten sind bei der Analyse und Prognose der Transaktionsanzahl mitbestimmend.
- *Bevölkerungsstruktur*. Die Anzahl Schalter, das Dienstleistungsangebot pro Schalter und die räumliche Struktur der Schalterhalle sind von der Kundenstruktur abhängig. Liegt die Bank in einer Gemeinde mit einem höheren Anteil der Bevölkerung an Lohnempfängern, ist die Schalterkapazität (Bargeldrückzüge am Schalter) höher anzusetzen als bei einem hohen Anteil an vorwiegend älteren Leuten (Spargeschäft) oder Handwerkern.

12 Als Beispiele solcher Methoden können der Aufgabengliederungsplan, Flussdiagramme usw. genannt werden.

13 Vgl. Kilgus, E.: (Prospektivstudie, Band I); Seiten 34 ff.

- *Konkurrenz*. Hat die Konkurrenz Neu- oder Umbaupläne bezüglich der ganzen Bank oder bezüglich der Schalterhalle? Mit welcher Grössenordnung an Schaltern nimmt die Konkurrenz die Geschäftstätigkeit auf? Diese und ähnliche Fragen können auf die eigene Bedarfsplanung einen Einfluss haben.
- *Wirtschaftliche Entwicklung* im Nachbarland. Vor allem in Grenznähe ist auf den Anteil an ausländischer Kundschaft und auf deren spezielle Anforderungen (Diskretion, Passantenverkehr) Rücksicht zu nehmen.

Diese wenigen Beispiele sollen genügen, um zu zeigen, dass bei der Raumbedarfsplanung im allgemeinen die Umweltgrössen miteinzubeziehen sind, oder dass mindestens von einem wissentlichen Weglassen und damit von einer bewussten Negation der Abhängigkeiten auszugehen ist.

323.3 Analyse und kritische Würdigung

Die der IST-Aufnahme folgende Analyse hat zwei Zielsetzungen zu erfüllen:

1. Für das Transaktionsvolumen des IST-Zustandes (Mittelwert oder verschiedene Varianten von Volumina) ist die „optimale“ Anzahl Schalter zu bestimmen (14).
2. Für die nachfolgende Prognose (Mengen- und Automationsprognose)(15) sind durch Darstellung und Verdichtung der erhobenen Werte die Grundlagen zu schaffen.

Die Analyse lässt sich, analog der IST-Aufnahme, in drei Teilschritte zerlegen, wobei gewisse Abhängigkeiten zu beachten sind (16).

Die *kritische Würdigung* beinhaltet Abwägen des IST-Zustandes und der anvisierten SOLL-Zielsetzungen gegenüber den konkret realisierbaren Möglichkeiten.

Die Transaktionsstatistik stellt eine diskrete Zeitreihe dar (17). Die Analyse einer solchen Menge von Daten wird *Zeitreihenanalyse* genannt. Im Zuge solcher Analysen wird die Zeitreihe in Komponenten zerlegt (Dekomposition)(18), so in eine Trendkomponente (evolutionäre Einflüsse)(19), eine zyklische Komponente (konjunkturelle- und saisonale Einflüsse)(20) und in eine Komponente, die irreguläre Einflüsse enthält, wie einmalige Brüche und zufällige, nicht erfassbare Grössen (21).

14 Vgl. Abschnitt 322, Seite 136.

15 Vgl. Abschnitt 323.4, Seite 154.

16 Vgl. Tabelle 11, Seite 149.

17 „Als Zeitreihe wird eine Menge von Beobachtungen einer Variablen y_t in äquidistanten Zeitpunkten $t = 1, 2, \dots, T$ angesehen.“ Brockhoff, K.: Prognoseverfahren für die Unternehmensplanung, in: Die Wirtschaftswissenschaften, Neue Reihe, hrsg. von E. Gutenberg, Band 1, Wiesbaden 1977, Seite 93.

18 Vgl. Brockhoff, K.: (Prognoseverfahren); Seite 93.

19 Vgl. Göppel, H., Kanz, O.: Betriebliche Statistik; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1976, Seite 3713.

20 Vgl. Fussnote 19.

21 Als Literatur für diese Analysen kann u. a. angegeben werden: König, H., Wolters, J.: Einführung in die Spektralanalyse ökonomischer Zeitreihen, Meisenheim am Glan, 1972, oder Kendall, M: Time-Series, Second Edition, London and High Wycombe 1976.

Tabelle 11: Teilschritte der Analyse des IST-Zustandes

1. Bankbetrieblicher IST-Zustand	
– Frequenzen und Zeiten	– Analyse der Transaktionen
	– Analyse der Bedienungszeiten
	– Analyse der Ankunftszeiten
	– Analyse der Warteschlangen
– Sachmittel- und Personaleinsatz	– Transaktionen pro Schalter und Kassier
	– Sachmittelanalyse
– Schalterorganisation	– Analyse der Arbeitsabläufe
	– Sparten- oder Allroundorganisation
2. Umweltgrößen	
	– Marktanalyse
	– Konkurrenzanalyse
3. Zielsetzungen	
	– Analyse der Zielsetzungen
	– Prioritätsordnung

Wie weit in der praktischen Planung Zeitreihenanalysen zur Anwendung kommen sollen, hängt stark von der Bedeutung der Problemstellung ab. Geht es lediglich darum, zu entscheiden, ob 6 oder 8 Schalter zu bauen sind, würde sich eine eingehende Analyse der Zeitreihe nicht mehr rechtfertigen. Bei grossen Instituten sollte die Erfassung und Analyse solcher Zeitreihen nicht primär eine projektbezogene Einzelaufgabe darstellen, sondern eine permanente Aufgabe innerhalb der Bankstatistik.

Für einfachere Problemstellungen, wie oben angetönt, genügt es oft, *Mittelwert* (1) und eventuell *Varianz* (2) der Zeitreihe zu bestimmen.

1) Der Mittelwert einer Zeitreihe ergibt sich aus der folgenden Formel:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_j$$

Vgl. Kreyszig, E.: Statistische Methoden und ihre Anwendung; 3. Auflage, Göttingen 1968, Seite 37

2) Die Varianz ergibt sich aus der folgenden Formel:

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum (x_j - \bar{x})^2$$

Vgl. Kreyszig, E.: (Statistische Methoden); Seite 38

Diese beiden Werte lassen eine gut verständliche Darstellung der mittleren Anzahl von Transaktionen und der Streuung um den Mittelwert zu.

Zusätzlich können aus der Transaktionsaufnahme die *Wochen- und Monatsmittel* bestimmt werden, um so die Frequenzdifferenzen innerhalb des Monats (Spitzen um das Monatsende) und grobe saisonale Einflüsse zu erkennen. Solche Werte bilden auch die Grundlage für eine flexible, d. h. auf die Frequenzbelastung ausgerichtete, Kapazitätsbereitstellung (Anzahl geöffneter Schalter und entsprechender Personaleinsatz).

Die Analyse der *Bedienungszeiten* hat vor allem zwei Ziele zu verfolgen, nämlich die Bestimmung der *Bedienungsrate* für die Warteschlangenanalyse und die Bestimmung der anteiligen *Zeiten pro Teilaktivität* (z. B. Ausfüllen des Formulars, Kontrolle in der Visabuchhaltung per Telecheck usw.) der Transaktion. Diese Zeiten sind im Zuge der Analyse der Ablauforganisation auch mit den Arbeitsschritten der beteiligten Organisationseinheiten (Buchhaltung, eventuell Zahlungsverkehr, Portefeuille usw.) zu überprüfen.

Die *Bedienungsrate* μ wird definiert als „die Anzahl Kunden, die pro Zeiteinheit bedient wird.“⁽²²⁾ Die Warteschlangentheorie geht in den einfacheren Anwendungen davon aus, dass die Häufigkeit der Bedienungszeiten exponentiell verteilt ist.

Damit ergibt sich die Dichtefunktion $g(s)$ der Bedienungszeiten zu:

$$g(s) = \mu \cdot e^{-\mu \cdot s} \quad (23)$$

s Zufallsvariable, die die Zeit für die Bedienung eines Kunden angibt,

μ Bedienungsrate.

Für den Mittelwert dieser Verteilung, d. h. die mittlere Bedienungszeit, gilt:

$$\bar{s} = \frac{1}{\mu} \quad (24)$$

Wenn bei der IST-Aufnahme der Bedienungszeiten ein Mittelwert von z. B. 3,5 min. pro Bedienung errechnet werden konnte, ergibt sich die Bedienungsrate μ zu:

$$\mu = \frac{1}{\bar{s}} = \frac{1}{3.5} = 0.28$$

Dies bedeutet, dass pro Minute und Schalter 0,28 Kunden bedient werden.

Die Annahme exponentiell verteilter Bedienungszeiten stellt eine Vereinfachung

22 Soom, E.: (Operations Research); Seite 139.

23 Sasieni, M., Jaspan, A., Friedman, L.: Methoden und Probleme der Unternehmensforschung, Operations Research; 3. Auflage, Würzburg 1971, Seite 137.

24 Sasieni, M., Jaspan, A., Friedman, L.: (Operations Research); Seite 137.

dar. In der Literatur der Warteschlangentheorie wird vor allem die *Erlangverteilung* der Bedienungszeiten als genauere Verteilung angewendet (25).

In dieser Arbeit soll jedoch nur der einfachere Fall der exponentiell verteilten Bedienungszeiten weiterverfolgt werden.

Um die Warteschlangensituation beurteilen zu können, ist noch die *Ankunftsrate* zu bestimmen, d. h. die Anzahl Kunden, die pro Zeiteinheit eintrifft. Wie bei der Bedienungsrate, wird in der Warteschlangentheorie auch für die Ankunftsrate von einer speziellen Verteilung, nämlich von der *Poissonverteilung* ausgegangen. Damit wird ein bestimmtes Ankunftsverhalten der Kunden beschrieben.

Unter dieser Annahme ergibt sich die Wahrscheinlichkeit, dass im Zeitintervall T n Kunden eintreffen:

$$P \{ n \text{ Ankünfte in der Zeit } T \} = \frac{(\lambda T)^n e^{-\lambda T}}{n!} \quad (26)$$

Es lässt sich zeigen, dass bei $T = 1$ die Ankunftsrate gleich λ wird.

Aus der IST-Aufnahme der Ankunftszeiten der Kunden lässt sich eine mittlere Zeit zwischen zwei Ankünften bestimmen. Konnte z. B. festgestellt werden, dass die mittlere Zwischenzeit (T) zwischen zwei Ankünften 2 Minuten beträgt, kann daraus die Ankunftsrate λ bestimmt werden zu:

$$\lambda = \frac{1}{T} = \frac{1}{2} = 0.5 \quad (27)$$

Dies bedeutet, dass im Mittel 0,5 Kunden pro Minute eintreffen oder 1 Kunde pro 2 Minuten.

Aufgrund der Bedienungsrate mit einer exponentiellen Verteilung der Bedienungszeiten und der Ankunftsrate mit einer Poissonverteilung der Ankunftszeiten lassen sich gewisse Charakteristika einer Warteschlangensituation für einen oder mehrere Schalter bestimmen, so:

- die durchschnittliche Schlängellänge
- die durchschnittliche Anzahl von Einheiten im System
- die durchschnittliche Zeit, während welcher sich eine Einheit im System aufhält
- die durchschnittliche Wartezeit eines Ankommenden (28).

25 Vgl. Sasieni, M., Jaspan, A., Friedman, L.: (Operations Research); Seite 151, oder Müschner, W.: (Warteschlangentheorie); in: Management Enzyklopädie, Band 6, Seite 353.

26 Sasieni, M., Jaspan, A., Friedman, L.: (Operations Research); Seite 136.

27 Diese Relation ergibt sich aus der Annahme, dass die Zeiten zwischen zwei aufeinanderfolgenden Ankünften exponentiell verteilt sind. Die zugehörige Dichtefunktion ist:

$$g(T) = \lambda e^{-\lambda T}$$

Vgl. Sasieni, M., Jaspan, A., Friedman, L.: (Operations Research); Seite 136.

28 Vgl. Sasieni, M., Jaspan, A., Friedman, L.: (Operations Research); Seite 147.

Für die Schalterbedarfsplanung interessiert vor allem die Wartezeit eines Kunden in Beziehung zu der Anzahl Schalter. Die Fragestellung lautet somit, wieviele Schalter eingerichtet werden müssen, um die Wartezeit für die Kunden auf einen geforderten Zielwert zu beschränken.

Die durchschnittliche Wartezeit eines Ankommenden ergibt sich aus dem folgenden Ausdruck (29):

$$E(w) = \frac{\mu (\lambda/\mu)^k}{(k-1)! (k\mu - \lambda)^2} \cdot \frac{1}{\sum_{n=0}^{k-1} \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^n + \frac{1}{k!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^k \cdot \frac{k\mu}{k\mu - \lambda}}$$

Dabei bedeuten:

μ = Bedienungsrate

λ = Ankunftsrate

k = Anzahl Schalter im System

Die Wartezeit, die sich aus der Analyse des IST-Zustandes ergibt, kann nun soweit gesenkt werden, wie es die Zielsetzung erfordert, indem k (Anzahl Schalter) iterativ vergrößert wird.

Die bisher gemachten Ausführungen zur Warteschlangensituation stellen die einfachste Annäherung dar, indem von bestimmten Verteilungen der Ankunfts- und Bedienungszeiten ausgegangen wurde. Oftmals entsprechen jedoch in der Praxis diese Zeiten nicht den angenommenen Verteilungen (Poisson- und Exponentialverteilung). Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Erlang-Verteilung für die Bedienungszeiten zu besseren Resultaten führen kann (30). Zusätzlich ist jedoch auch der Fall zu beachten, bei dem Bedienungs- und Ankunftszeiten überhaupt keiner mathematischen Verteilung entsprechen. Hier ist eine analytische Lösung des Problemes nicht mehr möglich, und es muss zur *Simulationsmethode* gegriffen werden. Grundsätzlich wird die Simulation bzw. das Simulieren als „das reine, wirklichkeitsäquivalente Nachahmen der Wirklichkeit“ (31) bezeichnet.

Das Vorgehen bei der Simulation besteht darin, dass ein Modell (32) entwickelt wird, in welchem die verschiedenen Einflussfaktoren variiert werden, um so die Auswirkungen erkennen zu können. In der Schalterhallenplanung kann das Modell z. B. durch die Anzahl Schalter, die eintreffenden Kunden und durch die Bedienungszeiten beschrieben werden. Durch Variation dieser drei Einflussfaktoren

29 Sasieni, M., Jaspan, A., Friedman, L.: (Operations Research); Seite 147.

30 Vgl. Seite 151.

31 Koxholt, R.: Die Simulation, ein Hilfsmittel der Unternehmensforschung, München und Wien 1967, Seite 12.

32 „Ein Modell ist eine durch isolierende Abstraktion gewonnene, vereinfachte Abbildung der Wirklichkeit.“ Koller, H.: Simulation in der Betriebswirtschaft, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1976, Seite 3537.

kann schrittweise eine Lösung erarbeitet werden, die den Zielsetzungen bezüglich Kosten der Schalterkapazität und Wartezeiten der Kunden entspricht.

Die Simulationsmethode hat den Vorteil, mathematisch relativ einfach zu sein, erfordert jedoch in den meisten Anwendungen den Einsatz einer Datenverarbeitungsanlage.

Im Zuge der Analyse und der kritischen Würdigung ist neben den Frequenz-, Zeit- und Warteschlangenanalysen der *Sachmittel- und Personaleinsatz* zu untersuchen. Es nützt wenig, wenn versucht wird, die bezüglich Warte- und Kapazitätskosten optimale Schalteranzahl zu planen, wenn die Qualität von Personen und Sachmitteln eine unnötige Verzögerung der Bedienung mit sich bringt. Zusätzlich ist anzustreben, dass die Rückgriffgeschwindigkeit der Kassiere auf nötige Informationen (wie Kontostand, Kontoauszüge, neueste Kurse usw.) möglichst hoch wird. Durch den Einsatz von Terminals an der Kasse wird diese Problemstellung zunehmend entschärft.

Es geht somit darum, innerhalb der Bedarfsplanung der Schalterhalle, neben den rein quantitativen Untersuchungen, parallel ein *Optimum in der Gestaltung der Ablauf- und Sachmittelorganisation* zu entwickeln. Diese umfassende Aufgabe kann nur in den wenigsten Fällen von den direkt mit der Raumplanung beauftragten Personen gelöst werden, sondern ist in enger Zusammenarbeit mit Mitarbeitern der Organisationsabteilung zu erarbeiten.

Bei gewissen Projekten kann die Analyse der eintretenden Kunden ergeben, dass eine grosse Anzahl Kunden nur Schnellgeschäfte abwickeln will (Ein- und Auszahlungen). Als Beispiel kann hier eine kleinere bis mittlere Bank in einer Industriestadt genannt werden, bei welcher der Anteil an Lohnkontoinhabern, gemessen an der Totalanzahl Kunden, sehr hoch ist. In solchen Fällen ergeben sich enorme Spitzenfrequenzen am Monatsende, die sich zudem auf wenige Stunden am Tage verteilen. Um eine möglichst reibungslose Abwicklung dieser Geschäfte zu ermöglichen, kann eine spezielle Einrichtung von *Schnellschaltern* vorgesehen werden.

Die Entscheidung, ob *Spartenschalter*, d. h. separate Schalter für Kontokorrent, Change, Wertschriften usw., oder *Allroundschalter* zu planen sind, muss auf der Analyse der Kundenstruktur und damit der Kundenbedürfnisse beruhen. Diese Angaben sind primär von der Marketingabteilung aufgrund von *Marktanalysen* zu erarbeiten.

Während der gesamten Analyse und kritischen Würdigung sind die aufgestellten *Ziele* und die bestimmte *Prioritätsordnung* laufend zu überprüfen und zu detaillieren. Dabei ist klar festzuhalten, dass es nicht um eine laufende oder gleitende Neuorientierung und damit um eine dauernde Änderung der einmal gesteckten Ziele geht, sondern um ein schrittweises Vorgehen im *Zielfindungsprozess* unter Beachtung des methodischen Grundsatzes der Planung vom Groben zum Feinen. Grundsätzliche Zielkorrekturen sind nur in begründeten Fällen oder bei Planungsfehlern vorzunehmen.

323.4 Prognose

Nach der Erfassung und Analyse bankbetrieblicher Grössen und Umweltgrössen ist eine Prognose, d. h. die Vorausschätzung der künftigen Entwicklung derjenigen Werte vorzunehmen, die für die Bedarfsplanung relevant sind. Es geht damit als erstes um die Bestimmung von *Umfang und Gegenstand* der Prognose.

Für die Bedarfsplanung bezüglich der Schalterhalle sind vor allem die

- Mengenprognose
- Funktionsprognose
- Automationsprognose

von Interesse. Während bei der *Mengenprognose* versucht wird, die künftige Entwicklung der Anzahl Transaktionen pro Gliederungskriterium abzuschätzen, geht es bei der *Funktionsprognose* darum, mögliche Veränderungen oder Erweiterungen in den Funktionen, die in einer Schalterhalle ausgeführt bzw. angeboten werden, vorauszusagen. In der *Automationsprognose* ist der künftige Einsatz von Sachmitteln und deren Einfluss auf die Leistungserstellung abzuschätzen.

Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf die Mengenprognose, welcher für die Bedarfsplanung die wichtigste Stellung zukommt. Die Vorbereitung und Durchführung der Mengenprognose stellt auch zum grossen Teil eine Aufgabe der Raumplanung dar, während die Funktionsprognose eher in den Aufgabenbereich von Bankleitung und Marketingabteilung fällt, und die Automationsprognose heute stark von den Entwicklungen im Datenverarbeitungssektor abhängt und damit vor allem von EDV-Spezialisten ausgeführt werden muss. Selbstverständlich ist die Integration der prognostizierten Werte aller Prognosen und die Umsetzung in den Flächenbedarf eine Raumplanungsaufgabe.

Die *Durchführung von Prognosen* stösst im Bankbetrieb ganz allgemein auf gewisse Schwierigkeiten. Dies kommt vor allem daher, dass ein echtes Kostenbewusstsein fehlt und damit die Frage nach einer optimalen Schalterkapazität an Bedeutung verliert. Zudem steht der Bankpraktiker theoretischen Modellen und Ansätzen in der Regel etwas skeptisch gegenüber, was zum Teil in der schweren Verständlichkeit dieser Modelle und in den zum Teil unbefriedigenden Resultaten begründet sein mag. Es ist daher die Aufgabe der Raumplanung, für den Benützer verständliche Unterlagen vorzubereiten und auf die Wichtigkeit der Prognose immer wieder hinzuweisen.

In der Literatur wird zwischen qualitativen und quantitativen Prognoseverfahren (33) oder zwischen Prognoseverfahren ohne explizite Angabe der unabhängigen Variablen und solchen mit expliziter Information über die unabhängigen Variablen (34) unterschieden.

Bei den *quantitativen Verfahren*, bei denen Informationen über die unabhängigen

33 Vgl. Weber, K.: Prognose und Prognoseverfahren; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1975, Seite 3190.

34 Vgl. Brockhoff, K.: (Prognoseverfahren); Seite 63 ff.

Variablen vorhanden sind, handelt es sich vor allem um die Zeitreihen- und Spektralanalyse, ökonometrische Modelle oder Simulationsmodelle (35). Als *qualitative Verfahren* oder solche ohne Angaben über die unabhängigen Variablen sind Repräsentativ- oder Expertenbefragungen zu nennen (36). Es stellt sich hier die Frage, welches oder welche Verfahren sich für die Schalterhallenplanung am besten eignen. Die IST-Aufnahme der Transaktionen stellt eine Zeitreihe dar, wobei die Zeit die unabhängige Variable darstellt. Es wurde darauf hingewiesen, dass eine solche Zeitreihe in verschiedene Komponenten, so u. a. eine Trendkomponente, zerlegt werden kann (Dekomposition).

Aufgrund der in der Analyse erarbeiteten Daten lässt sich somit ein Trend der Entwicklung in die Zukunft erkennen. Dabei wird angenommen, dass die Entwicklung der abhängigen Variablen (Anzahl Transaktionen) über die Zeitdauer als Erklärung für die Entwicklung in der Zukunft verwendet werden kann.

Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die wichtigsten Einflussfaktoren, welche die Anzahl Transaktionen bestimmen, im Laufe der Zeit nicht wesentlich ändern, oder sich die Änderungen gegenseitig mehrheitlich aufheben. Dies stellt eine Vereinfachung dar, deren Stellenwert nur aufgrund der IST-Aufnahmen und Analyse abgeschätzt werden kann. Zudem hängt die Brauchbarkeit dieses Modelles von der Lage des Bankinstitutes ab, da je nach Region die äusseren Einflüsse stärker oder schwächer variieren können.

Auf alle Fälle wäre es gefährlich, den aus der Zeitreihe abgeleiteten Trend als repräsentativ zu betrachten. Es bietet sich dabei an, neben diesem quantitativen Verfahren als *parallele Prognose ein qualitatives Verfahren* anzuwenden. Diesem Vorgehen liegen zwei Überlegungen zugrunde. Zum einen wird das quantitative, rein mathematische Verfahren meist von Mitarbeitern der Planungsabteilung oder im konkreten Fall von einem Mitglied des Planungsteams der Projektorganisation ausgeführt, beides Mitarbeiter, die über die örtlichen Gegebenheiten nur wenig Informationen besitzen. Spezielle Einflüsse kommen wohl in der Statistik der Transaktionen zum Ausdruck, können aber nur sehr beschränkt interpretiert werden. Dagegen verfügt der Benützer über fundierte Informationen über die bisherige Entwicklung und kann auch gewisse Folgerungen für die Zukunft ableiten. Zum zweiten kann mit der Anwendung von zwei parallelen Verfahren eine gewisse Kontrolle der Ergebnisse erreicht werden, indem sehr grosse Abweichungen speziell untersucht werden.

Die *Delphi-Methode* hat sich als qualitatives Verfahren bewährt. Bei dieser Expertenbefragung werden zuerst Teilnehmer bestimmt, die über die notwendigen Informationen über die Vergangenheit der Entwicklung verfügen und auch die Zukunftsentwicklung abzuschätzen vermögen. Jedem Teilnehmer wird ein Fragebogen ausgeteilt, den er ohne Konsultation der übrigen Teilnehmer zu beantworten hat. Die

35 Vgl. Brockhoff, K.: (Prognoseverfahren); Seite 87 ff.

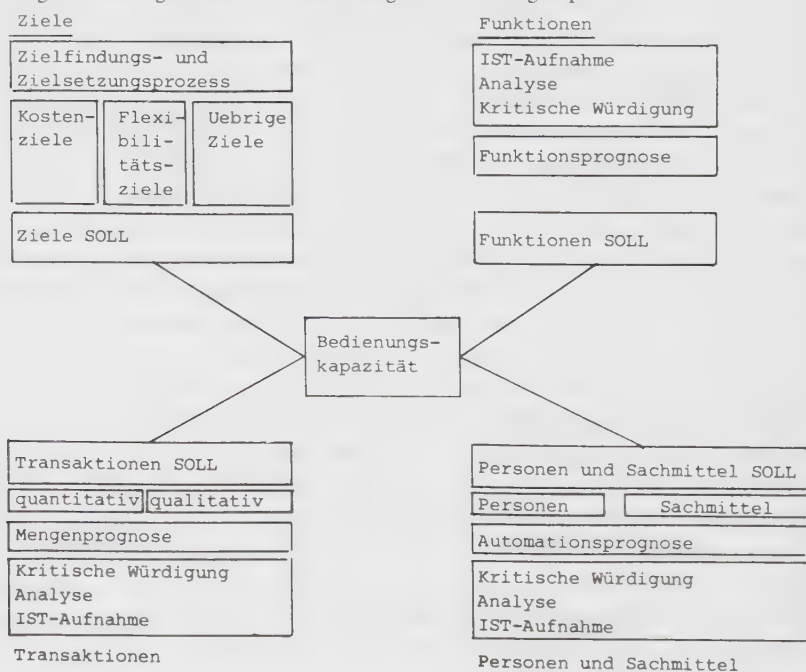
36 Vgl. Brockhoff, K.: (Prognoseverfahren); Seite 63 ff.

Antworten werden eingesammelt und die Ergebnisse ausgewertet. Bestehen zwischen den Ergebnissen der verschiedenen Teilnehmer grosse Differenzen, werden diese den Teilnehmern bekanntgegeben, und die Fragen werden mit diesen Zusatzinformationen nochmals beantwortet. Die neuen Antworten können gegenüber den erstmals abgegebenen verschieden sein. Weisen die neuen Antworten immer noch grosse Differenzen auf, kann nochmals eine Fragerunde durchgeführt werden, oder es wird im gemeinsamen Gespräch aller Teilnehmer ein Konsens hergestellt.

Nach Abschluss der quantitativen und qualitativen Prognose ist ein *Vergleich der Ergebnisse* und eine Analyse der möglichen Abweichungen durchzuführen. Dabei muss nicht ein Ergebnis bestimmt werden, sondern es können verschiedene Varianten, je nach Annahme über die Entwicklung der Einflussgrössen, aufgestellt werden. Die prognostizierten Werte (SOLL-Transaktionen) bilden die Grundlage, um auf analytischem Weg oder mit einem Simulationsmodell die den aufgestellten Zielsetzungen entsprechende Anzahl Schalter zu bestimmen.

Jede Prognose ist durch einen gewissen Unsicherheitsfaktor gekennzeichnet. Das Ziel des dargestellten Prognoseschrittes ist es, diesen Unsicherheitsfaktor so weit als möglich zu senken. Am Schluss der rechnerischen und organisatorischen Überlegungen bleibt jedoch in jedem Fall der mit Risiko behaftete Unternehmerentscheid. Zusammenfassend kann folgendes *Planungsmodell* zur Bestimmung der Bedienungskapazität dargestellt werden (Abb. 33)

Abbildung 33: Planungsmodell zur Bestimmung der Bedienungskapazität



Wie weiter oben festgestellt worden ist, wird der Flächenbedarf für die Schalterhalle von zwei weiteren, direkten Faktoren, nämlich der Schalterorganisation und den Zusatzaufgaben bestimmt (siehe Abb. 29).

Auf die verschiedenen Schalterorganisationen ist im Teil B dieser Arbeit eingegangen worden. Es wurde an jener Stelle festgestellt, dass eine Vielzahl verschiedener Systeme zur Anwendung kommt, wobei alle zwischen den beiden Extremen der konventionellen Tresenlösung und der völlig offenen Lösung mit Beraterpulten liegen.

An dieser Stelle interessiert die Frage nach den flächenmässigen Auswirkungen, welche die verschiedenen Systeme aufweisen. Eine genaue Antwort kann nur der Layout ergeben, da nebst den Stellflächen der Sachmittel, vor allem bei den offenen Lösungen, die Zugangs- und Erschliessungsflächen eine gewichtige Stellung einnehmen. Diese Flächen hängen dabei stark vom Grundriss des speziellen Objektes ab.

Tendenziell kann aufgrund realisierter Beispiele gesagt werden, dass die Organisationsformen mit Beratung mehr Fläche benötigen als die Tresenlösungen. Dies hängt vor allem mit der grösseren Anzahl Elemente des Beratungsplatzes zusammen (Beratungstisch, Besucherstühle usw.). Ein gewisser Ausgleich dieses Mehrflächenbedarfes ist darin gegeben, dass bei der offenen Lösung weniger Besprechungszimmer notwendig sind als bei der Tresenlösung.

Die Anzahl konventioneller und offener Schalter ist u. a. aufgrund der Marketingstrategien (Verkaufsförderung usw.), der Analyse der Kundenstruktur (schnelle Bedienung oder Beratung), der Sicherheitszielsetzungen usw. zu bestimmen. Oftmals wird in der Praxis die Schalterhalle in zwei Zonen, eine Schnell- und eine Beratungszone unterteilt. Da die Banken bis heute noch kaum über fundierte Erfahrungen mit den offenen Schalterorganisationen verfügen, kommt der *qualitativen Flexibilität* eine grosse Bedeutung zu, um in gewissen Grenzen von der einen Form auf eine andere umschwenken zu können.

Neben dem eigentlichen Schaltergeschäft kommen in der Schalterhalle noch zahlreiche Zusatzaufgaben zur Ausführung. Es soll hier lediglich ein Katalog möglicher Zusatzaufgaben angegeben werden, da Umfang und Ausgestaltung von Institut zu Institut und von Standort zu Standort sehr verschieden sind (siehe Tabelle 12).

Eine grosse Anzahl solcher Zusatzaufgaben ist heute in den meisten Schalterhallen zu finden. Der Flächenbedarf muss sich oft dem Flächenangebot und der Gestaltung anpassen.

Tabelle 12: Zusatzaufgaben

Zusatzaufgaben einer Schalterhalle	Beispiele
Information	– Informationsschalter in der Nähe des Einganges – Zeitungsecken, vor allem bei Wertschriftenschaltern – Tableaux mit Kursinformationen (Börse/Devisen) – Prospektständer mit internen Publikationen
Ausstellungen	– Kunstaussstellungen – Ausstellungen von Kunden – Bankfachliche Ausstellungen (z. B. Numismatik)
Kinderecke Cafeteria	– Märchentelephon – Kleine Bar mit Kaltgetränken – Cafeteria mit Informationsmöglichkeiten
Diverse	– Sitzgelegenheiten für Kunden – Telephonkabinen für Kunden – Kundentoiletten – usw.

325 Die Bedeutung der indirekten Faktoren bei der Schalterhallenplanung

Als indirekte Faktoren wurden solche bezeichnet, die einen Flächenbedarf erzeugen, der jedoch nicht aufgrund physischer Stellflächen bestimmt werden kann. Oft wird die Schalterhalle als Visitenkarte einer Bank bezeichnet. Es ist daher kaum verwunderlich, dass die Banken darauf bedacht sind, möglichst *repräsentative* Schalterhallen zu planen. Im Teil B dieser Arbeit wurde auf Umfang und Grenzen dieser Repräsentation hingewiesen. Die Umsetzung von Repräsentationszielsetzungen in gegenständliche und damit raum- und flächenrelevante Elemente ist zur Hauptsache die Aufgabe des Architekten oder des Innenarchitekten. Qualitative Flächenangaben können dazu kaum gemacht werden, obschon bei manchen Detailproblemen aufgrund der Repräsentation eine flächenmässig grössere Lösung befürwortet wird. Die bankbetriebliche Seite der Planung sollte hier dem Architekten soweit freie Hand lassen, als nicht Kosten- und Betriebsziele verletzt werden. Mit Hilfe dreidimensionaler Modelle ist es möglich, dass auch der Bankfachmann als Laie schon frühzeitig einen Eindruck von der Gestaltung der geplanten Schalterhalle bekommen kann.

Auch die Erfüllung von *Sicherheitszielen*, die nicht mit Hilfe von Sachmitteln angestrebt wird, entzieht sich weitgehend einer quantitativen, flächenmässigen Erfassung. Es handelt sich dabei meist um Forderungen nach grösseren Abständen zwi-

schen zwei Elementen, nach Übersichtlichkeit der Schalterhalle oder nach zusätzlichen Türen und Verkehrsflächen usw. Es wurde bereits früher auf die Sicherheitsproblematik in der Schalterhalle eingegangen (37).

Als weitere Komponente der indirekten Faktoren kann das *Flexibilitätsziel* einen Flächenbedarf erzeugen. Es ist hier vor allem an die qualitative und intensitätsmässige Flexibilität zu denken. Es geht darum, innerhalb einer gegebenen Schalterhallenfläche die Möglichkeiten zu schaffen, um gewisse Änderungen in der Schalterorganisation vornehmen zu können (qualitative Flexibilität), oder um kurzfristig ohne bauliche Aufwendungen die Bedienungskapazität den sich ändernden Anforderungen anpassen zu können (intensitätsmässige Flexibilität).

37 Vgl. Abschnitt 213, Seite 48.

Teil E

Raumkonzept und Raumzuordnung

1. Kapitel

Die Planung des Raumkonzeptes

11 Die Elemente des Raumkonzeptes

111 Zum Begriff Raumtyp

In Literatur und Praxis sind verschiedene Ausdrücke wie Raumform oder Raumtyp zu finden. Es bestehen keine einheitlichen Definitionen dieser Ausdrücke, da die Fachleute meist unterschiedliche Elemente zur Beschreibung verwenden. So wird die Grundfläche des Raumes, die Anzahl der im Raum arbeitenden Personen oder seine Erschliessung zur Abgrenzung verwendet.

Guggenbühl spricht von *Raumformen* und beschreibt diese vor allem mit Hilfe der Anzahl Personen im betreffenden Raum und mit qualitativen Faktoren wie Raumgliederung und Raumeinrichtung. Als heute bekannte Raumformen zählt er die folgenden auf (1):

Kleinraumbüro

- Einpersonenraum
- Mehrpersonenraum

Grossraumbüro

- Gruppen-Funktionsraum
- Bürolandschaft
- Transparentes Grossraumbüro
- Bürosaal

Die Realisierbarkeit dieser Raumformen hängt sehr stark vom Gebäudegrundriss und damit vom Bautyp ab.

Wie weiter unten erläutert wird, verlangt ein Grossraumbüro in der Regel einen der Kreisform angenäherten Grundriss, während Kleinraumbüros mit Vorteil rechteckige Formen zugrunde gelegt werden (2). Wegen dieser Abhängigkeiten zwischen Raumform und Bautyp wird in dieser Arbeit lediglich vom *Raumtyp* gesprochen.

1 *Guggenbühl, H.:* (Büroraumplanung), Seite 308.

2 Vgl. Abschnitte 112 und 113, Seite 163 bzw. 165.

Die verschiedenen Raumtypen werden mit Hilfe der drei Kriterien der Fläche, der Raumtiefe (3) und der Anzahl Arbeitsplätze gegeneinander abgegrenzt. Es können damit die folgenden Raumtypen unterschieden werden (siehe Tab. 13):

Tabelle 13: Raumtypen

Raumtypen	Bürofläche (m ²) (1)	Raumtiefe (m)	Anzahl Arbeitsplätze
<i>Grossraumbüros</i>			
–Grossraumbüro oder Bürolandschaft:			
–minimal	1 000-1 300	20–24	100–120
–maximal	6 500-7 500	–	600
(–optimal)	(2 400-2 800)	–	(200–240)
–Funktionsraum	400-1 000	Von der Ge- bäudeform und der Raum- nutzung abhängig	30–100
<i>Kleinraumbüros</i>			
–Gruppenraum	100- 400		10– 30
–Zellenbüro			
Mehrpersonenbüro	20- 100	4,5–5,0 (2)	2– 10
Einzelbüro (3)	–	–	

1 Gemäss Flächendefinitionsschema

2 Je nach Anteil Verkehrsfläche bis ca. 6,0 m

3 Je nach Repräsentationsanspruch und hierarchischer Stufe des Benützers

Die aus der Tabelle ersichtlichen flächenmässigen Abgrenzungen zwischen den einzelnen Typen sind nicht streng vollziehbar, da die Form des Grundrisses und die Raumnutzung einen starken Einfluss auf die Bürofläche und die notwendigen technischen Einrichtungen ausüben.

Die Maximal- und Minimalmasse für den Grossraum werden zur Hauptsache von zwei Kriterien bestimmt:

- Das eine ist die Anzahl Phon Grundgeräuschpegel, die erforderlich ist, um Spitzengeräusche zu verdecken. Um diesem Erfordernis zu genügen, braucht es mindestens 80 belegte Arbeitsplätze im Raum, d. h. in Anbetracht der Quote der Abwesenden (Ferien, Krankheit) eine Belegung mit 100–120 Arbeitsplätzen.

3 Unter Raumtiefe wird der Abstand von der Fensterfront zu einer inliegenden Raumbegrenzung (Kern oder Korridorwand) verstanden.

- Das andere ist die Weglänge im Raum. Dabei wird in der Praxis davon ausgegangen, dass die weiteste Entfernung von einem Arbeitsplatz

zum Hauptverkehrsweg	50 m
zum Haupteerschliessungskern	80 m
zum Pausenraum und zu sanitären Räumen	30–50 m

 nicht überschreiten soll (4).

Unter Berücksichtigung dieser beiden Kriterien haben sich in der Praxis folgende Dimensionen für den Grossraum ergeben:

minimale Grossraumfläche 1 000–1 300 m²

maximale Grossraumfläche 6 500–7 500 m² (5).

Diese Werte stellen nur Richtgrössen dar und können sich mit der technischen Entwicklung dauernd ändern. So ist es schon heute möglich, mit Hilfe von die Akustik beeinflussenden Spezialeinrichtungen (künstliche Geräusche, Schall absorbierende Beläge an Wänden und Decken usw.) die geforderte Fläche des Grossraumes von 1000 m² auf etwa 700 m² zu reduzieren. Aufgrund der angegebenen Raumtypen wird ersichtlich, dass das Einzelbüro und der Grossraum zwei Extreme darstellen. Dazwischen liegen die verschiedensten Mischformen. Die Gesamtheit aller Raumtypen in einem Gebäude wird als *Raumkonzept* bezeichnet.

In den folgenden Ausführungen werden die verschiedenen Raumtypen näher umschrieben.

112 Das Zellenbüro

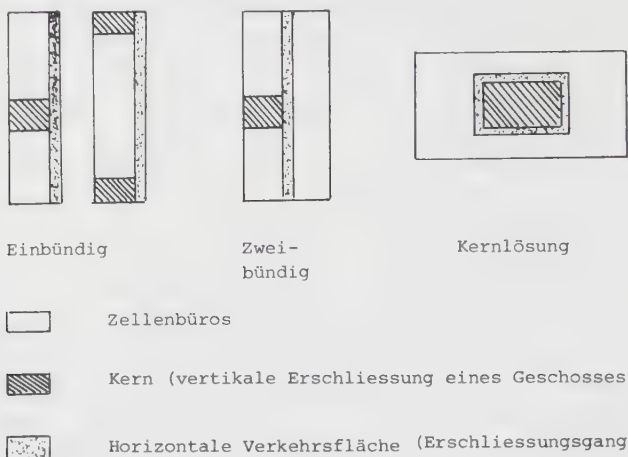
Die Raumkonzepte von Verwaltungs- und Bankbauten wiesen bisher vor allem Einzel- und Mehrpersonenbüros, für bestimmte Abteilungen auch Gruppenräume auf. Dies ist zur Hauptsache darauf zurückzuführen, dass in der Vergangenheit viel mehr einzeln und weniger im Team oder in der Gruppe gearbeitet wurde, dass ferner die Haustechnik (Klima, Licht, Akustik) noch nicht soweit entwickelt war, um befriedigende Umweltbedingungen in grossen Räumen zu schaffen, und dass die Grundstückdimensionen die Realisierung von Grossräumen verunmöglichten.

Gebäude, die vorwiegend mit Zellenbüros ausgestattet sind, weisen charakteristische Grundrisse von meist langer, schmaler Form auf (vgl. Abb. 34).

4 Vgl. Lappat, A.: (Planung von Bürolandschaften: Kompendium); Seite 7.

5 Vgl. Tabelle 13.

Abbildung 34: Charakteristische Grundrisse von Zellenbüros (6)



Ein Charakteristikum der Zellen- und Mehrpersonenbüros ist die Grösse der *Raumtiefe*. Der Abstand zwischen Fassade und Erschliessungsgang sollte zwischen 4,5 und 6 m liegen, um eine natürliche Beleuchtung (d. h. mit Tageslicht) zu ermöglichen. Räume mit grösserer Tiefe als 6 m müssen mit künstlichem Licht versehen werden. Die Raumtiefe hat zusätzlich einen Einfluss auf die Möblierung, die Arbeitsplatztypen und den Zustellbedarf (7).

Das Zellen- und das Mehrpersonenbüro sind im weiteren durch das *Achsmass*, d. h. den Abstand zwischen zwei Fensterpfeilern, bestimmt. Von diesem Mass hängt die Flexibilität der Raumeinteilung, d. h. die Möglichkeit zum Abtrennen von Raumeinheiten durch Wände, weitgehend ab. In der Literatur wird viel über das „optimale“ Achsmass diskutiert. Häufig werden Werte zwischen 1,20 m und 1,80 m angegeben (8).

Durch die einmal gewählten Werte von Raumtiefe und Achsmass werden der späteren Erweiterung oder Redimensionierung von Arbeitsgruppen und damit von Raumanteilen Grenzen gesetzt. Zudem ergibt sich eine gewisse „Uniformität“ der Bürogrössen, was aufgrund der verschiedenen Sachmittelanforderungen für die einzelnen Arbeitsplätze (Arbeitsplatztypen und Zustellbedarf) und Gruppen an gewissen Orten zu Flächenknappheit und an andern zu Flächenverlusten führt.

Diese kurzen Hinweise mögen zur Beschreibung des Zellenbüros genügen. In späteren Abschnitten wird auf Vor- und Nachteile sowie auf die Eignung dieses Raumtyps für den Bankbetrieb eingegangen (9).

6 Berg, R.: (Verwaltungsbauplanung); Seite 103.

7 Vgl. Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung); Seite 363.

8 Vgl. Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung); Seite 364.

9 Vgl. Abschnitt 12, Seite 167.

Auf eine Behandlung der baulichen Anforderungen kann für den Zellentyp verzichtet werden, da einerseits nur wenige zwingende Anforderungen bestehen und andererseits ein breites Literaturangebot zu diesem Thema besteht (10).

113 Grossraumbüros und Bürolandschaften

Das Grossraumbüro hat seinen Ursprung in Grossraumsystemen amerikanischer Prägung, denen das Ziel, möglichst viele Arbeitsplätze auf möglichst geringer Fläche unterzubringen, zugrunde lag (11). Bei solchen Systemen wurde auf die physiologischen und psychischen Bedürfnisse des Menschen kaum Rücksicht genommen. Dieses Stadium ist jedoch in Amerika wie auch in Europa längst überwunden. Die Weiterentwicklung ging in Amerika anfänglich in Richtung Raum-in-Raum-System. Zielsetzung dieser Systeme war und ist es noch heute, „organisationsnotwendige Flexibilität und Kommunikativität des grossräumigen Büroraumes in einer Synthese mit dem Wunsch nach Geborgenheit und Privatsphäre des herkömmlichen Einzelbüros zu verbinden“(12).

In Europa wurde diese Zielsetzung übernommen und etwas ausgebaut, indem nicht nur die Geborgenheit und die Privatsphäre angesprochen wurden, sondern sämtliche Gebiete der Ergonomie (13) und Arbeitsphysiologie, wie optimale Lärm- und Lichtverhältnisse, freie Pausengestaltung in anderer Atmosphäre, usw. . .

Solche integrierte Grossräume, d. h. Räume, bei denen die sachlichen und die menschlichen Faktoren eine gleichgewichtige Bedeutung haben, werden oft auch als *Bürolandschaften* bezeichnet. In den folgenden Ausführungen werden die beiden Begriffe Grossraum und Bürolandschaft als Synonyme verwendet.

Die Planung eines Grossraumbüros stellt eine komplexe Aufgabe dar, da die verschiedensten Einflussfaktoren und Zielsetzungen zu beachten sind. Als wichtigste Elemente müssen dabei

- der Mensch
 - die Sachmittel
 - die Mensch-Mensch-Zuordnungen
 - die Mensch-Sachmittel-Zuordnungen
 - die ablauforganisatorische Gestaltung der Leistungserstellung
- betrachtet werden.

Die Untersuchung der Abhängigkeiten zwischen *Mensch und Raum* stellt ein Teilgebiet der *Ergonomie* dar, der Wissenschaft vom Menschen in seiner Arbeitsumwelt.

10 Als Beispiele können genannt werden: Guggenbühl, H.: Büroraumplanung; Berg, R.: Büro- und Verwaltungsbauplanung; Gottschalk, A.: Flexible Verwaltungsbauten; Quickborn 1968.

11 Vgl. Lappat, A.: (Grossraum, Gruppenraum und Einzelbüro: Kompendium); Seite 6.

12 Lappat, A.: (Grossraum, Gruppenraum und Einzelbüro: Kompendium); Seite 6.

13 Die Definition des Begriffes Ergonomie folgt auf derselben Seite unten.

„Es geht dabei um die Anpassung der Arbeit, der Arbeitsmittel und der *Arbeitsumwelt* an die Eigenarten und Eigengesetzlichkeiten des arbeitenden Menschen, sowie um die Anpassung des Menschen an seine Arbeitsbedingungen und Arbeitsaufgaben unter Beachtung der Grenzen menschlicher Gegebenheiten und Anpassungsmöglichkeiten“ (14). Als wichtiges Teilgebiet der Ergonomie ist die Arbeitsphysiologie speziell zu erwähnen, die sich mit den Gegebenheiten und Funktionen des menschlichen Körpers unter dem Einfluss der Arbeit befasst.

Die Beziehungen zwischen *Sachmitteln und Raum* äussern sich hauptsächlich in den technischen Anforderungen wie Klimatisierung, Bodentragfähigkeit, funktionale Verteilung der Energieanschlüsse, feuerpolizeiliche Vorschriften usw.

Die Zuordnung von *Menschen zu Menschen*, d. h. die Bildung von aufbauorganisatorisch bedingten Arbeitsgruppen, bringt umfangreiche Probleme mit sich. Ist im Zellenbüro die Anzahl Personen, die dauernd in Sichtkontakt stehen, auf 2 bis 5 beschränkt, besteht im Grossraum (soweit er nicht stark gegliedert ist) die Tendenz zu viel grösseren Zahlen. Damit treten aber Eigenheit und Charakter jedes einzelnen viel offener zu Tage. Diesen soziologischen Problemen ist bei der Planung und Gestaltung eines Grossraumbüros grosse Bedeutung beizumessen.

Die *Mensch-Sachmittelzuordnungen* erfordern eine möglichst gute Abstimmung der Anforderungen des Menschen an seine Arbeitsumwelt (ergonomische Gesichtspunkte) und der technischen Anforderungen der Sachmittel. Als Beispiel sei hier ein Computerraum genannt, in dem zum Teil klimatische Bedingungen bestehen, die den ergonomischen Anforderungen des Menschen nicht mehr genügen. Ein ähnliches Beispiel stellt eine mit Ablageautomaten ausgerüstete Registratur dar, in der für die Mitarbeiter zu hohe Temperaturen das Problem darstellen.

Als letztes der erwähnten Elemente sind noch Beziehungen zwischen dem Raum und der zeitlichen und lokalen Strukturierung der Leistungserstellung zu beachten. Die einzelnen Organisationseinheiten stehen in gewissen Beziehungen zueinander. Somit geht es darum, durch die Raumgestaltung eine optimale Kommunikationsstruktur in bezug auf Weg- und Zeitkosten zu ermöglichen (15).

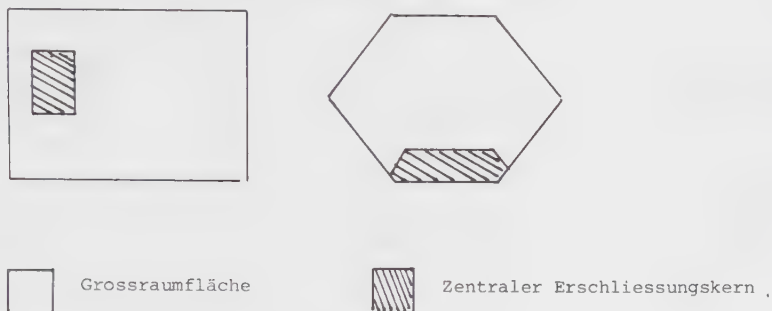
Zwischen den genannten fünf Elementen bestehen zum Teil komplementäre oder aber auch konkurrenzierende Beziehungen. Die oft geforderten extremalen Lösungen können daher im besten Fall zu optimalen Lösungen werden. Diesem Umstand wird normalerweise nicht die ihm zukommende grosse Bedeutung beigemessen, da während der Planung immer wieder versucht wird, die einzelnen Ziele isoliert zu maximieren. Eine in bezug auf Flexibilität und Leistung „maximale“ Klimaanlage kann sich nach Bezug des Gebäudes als suboptimal erweisen, wenn der Flächenbedarf für die Klimainstallation in Decke und Pfeilern so gross wird, dass eine optimale Gestaltung und Einrichtung des Raumes unmöglich wird.

14 Peters, T.: Arbeitswissenschaft für die Büropraxis; Herne 1973, Seite 25.

15 Vgl. Kapitel 2, Seite 181.

Analog dem Zellenbüro verlangt auch der Grossraum *spezielle Grundrissstrukturen*. Wie weiter oben bereits angetönt, sind dem Kreis angenäherte Formen anzustreben. In Abbildung 35 sind einige mögliche Formen aufgezeichnet.

Abbildung 35: Charakteristische Grundrissformen von Grossräumen



Diese Formen ergeben sich vor allem aus zwei Umständen. Der eine besteht darin, dass bei Verzicht auf natürliche Beleuchtung die Raumtiefen vergrössert werden können. Der andere Umstand besteht in der zentralen, nur von einer einzigen Seite des Grossraumes her stattfindenden Erschliessung desselben.

Es kann auf eine detailliertere Behandlung des Grundrissproblems verzichtet werden, da hiezu genügend Literatur vorhanden ist (16). Ganz allgemein ist das Literaturangebot zum Thema der Planung und Gestaltung von Grossraumbüros sehr gross. Neue Erkenntnisse sind kaum mehr zu gewinnen. In der folgenden Zusammenstellung sind daher lediglich die in der Regel aufgestellten Anforderungen an ein Grossraumbüro aufgelistet (siehe Tab. 14).

Diese Zusammenstellung soll eine Checkliste darstellen, die bei der praktischen Planung als Raster der zu beachtenden Einflussfaktoren verwendet werden kann. Dabei können natürlich nur ganz allgemeine Anforderungen erwähnt werden. Die konkreten Formulierungen sind von Fall zu Fall zu erstellen.

12 Die Planung eines Raumkonzeptes für den Bankbetrieb

In der Literatur und von Unternehmensberatern wird dem Problem „Grossraum ja oder nein“ breiter Raum eingeräumt. Dabei sind zeitliche Strömungen zu erkennen. So wurde vor etwa 10 bis 15 Jahren das Grossraumbüro als „die Lösung“ angeboten. Diese Euphorie hat sich seit einigen Jahren etwas gelegt. Die Fragestellung heisst heute: „Für welche organisatorischen Einheiten hat der Grossraum Vorteile und für welche nicht“? Es wird heute also unterschieden zwischen „grossraumtaug-

16 Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung); Gottschalk, O.: (Verwaltungsbauten); Lappat, A.: (Kompendium).

Tabelle 14: Anforderungen an den Grossraum

Zusammenstellung von grundsätzlichen Anforderungen an ein Grossraumbüro (1)

Grundrissform	Kreis- oder Quadratförmig
Fläche	1 000– etwa 7 000 m ² Bürofläche
Raumhöhe	2,60–2,80 m (lichte Raumhöhe: Abstand von Oberkant Boden bis Unterkant Decke)
Belegungsdichte	12,0–14,0 m ² /Arbeitsplatz
Verkehr im Raum	Hauptverkehrswege: 2 m breit Nebenverkehrswege: 1,30 m breit
Abschirmung der Arbeitsplätze	Hohe Stellwände: etwa 1,80 m hoch Niedrige Stellwände: etwa 1,30 m hoch
Raumakustik	Grundgeräuschpegel: 50–55 dBA
Raumklima	Klimatisierung erforderlich
Beleuchtung	Künstliche Beleuchtung erforderlich
Ausblick	Von jedem Arbeitsplatz muss ins Freie gesehen werden können.
Sonnenschutz	Isolierverglasung oder Lamellenstoren
Mobiliaranordnung	Geometrische oder freie Anordnung
Pausenzone	Von der Bürozone völlig getrennt
Farbgestaltung	Abgestimmtes, homogenes Farbkonzept

1 Detaillierte Angaben zu den einzelnen Anforderungen sind zu finden bei:

- Lappat, A.: Kompendium der organisatorischen Bürobauplanung; Hamburg 1975; primär organisatorische Aspekte
- Peters, T.: Arbeitswissenschaft für die Büropraxis; Herne 1973; primär ergonomische Aspekte

lichen“ und „grossraumuntauglichen“ Organisationseinheiten. Eine Entscheidung über die Tauglichkeit einer Einheit kann nicht generell getroffen werden, sondern ist für den speziellen Fall durchzuführen.

In den folgenden Ausführungen wird versucht, einige Argumente für und gegen die verschiedenen Raumtypen vorzutragen. Über Vor- und Nachteile des einen oder andern Raumtyps kann jedoch nur gesprochen werden, sofern von den Zielsetzungen der Sicherheit, Schnelligkeit und Wirtschaftlichkeit der bankbetrieblichen Leistungserstellung und der optimalen Kundenbedienung und Kundenbetreuung im Bankgebäude ausgegangen wird.

Bei allen Überlegungen im Zusammenhang mit der Planung des Raumkonzeptes ist zu beachten, dass letztlich der Entscheid für oder gegen einen Raumtyp stark *personenbezogen* ist. Bestehen bei den Entscheidungsorganen einer Bank von allem Anfang an Abneigungen gegen den Grossraum, ist es für die Fachleute der Raumplanung äusserst schwierig, eine Meinungsänderung herbeizuführen.

Andererseits stellt sich ein nicht minder ernsthaftes Problem, wenn gegen den Willen des Personals eine Grossraumlösung realisiert werden soll. Diese Situation erfordert von den Raumplanern frühzeitig eine umfangreiche Information des Personals zur

Motivierung für das geplante Raumkonzept. Bei Bezug des Gebäudes bleiben aber trotzdem in den meisten Fällen Fluktuationen beim Personal nicht aus.

Eine „demokratische“ Entscheidung über das Raumkonzept ist nur dann möglich, wenn dem Personal die Gelegenheit geboten wird, eine gewisse Zeit in verschiedenen Raumtypen zu arbeiten. Dies kann so realisiert werden, dass in der Phase der Vorstudie externe Räumlichkeiten gemietet werden, die im IST-Zustand der bestehenden Bank nicht vorhandene Raumtypen enthalten. Einschlägige Beispiele aus der Praxis haben ergeben, dass das Personal auf Belastungen, die sich aus der Umstellung ergeben, meist negativ reagiert und für die im IST-Zustand vorhandenen Raumtypen stimmt. Angesichts dieses Ergebnisses wird in der Praxis das Raumkonzept meist autoritär bestimmt.

Grundsätzlich sind bei der Planung des Raumkonzeptes drei Alternativen denkbar:

Alternative 1 Reines Zellenbüro- und Gruppenraumkonzept

Zellenbüros oder Gruppenräume für alle Organisationseinheiten

Alternative 2 Reines Grossraumkonzept

Grossräume für alle Organisationseinheiten

Alternative 3 Gemischtes Raumkonzept

Gewisse Organisationseinheiten im Zellenbüro, Funktions- oder Gruppenraum, andere im Grossraum.

Das *reine Zellenbüro- oder Gruppenraumkonzept* ist vor allem in bestehenden, älteren Bankbauten verwirklicht, wird jedoch auch heute noch geplant und realisiert. Es ist zu bemerken, dass für eine mittlere und kleine Bank diese Alternative die einzige Lösung darstellt, da ein echter Grossraum gar nicht besiedelt werden könnte. Die Befürworter der Grossraumlösung werfen dem Zellenbürokonzert zur Hauptsache eine mangelnde Flexibilität (qualitativ und intensitätsmässig) vor. Die alten Bankgebäude widerlegen diesen Vorwurf jedoch weitgehend, da sie die über die Jahre eingetretenen Nutzungsänderungen weitgehend auffangen konnten. Dabei mussten allerdings oft recht hohe Umbau- und Anpassungskosten in Kauf genommen werden. Die Wandlungen des Sachmitteleinsatzes im Bankbetrieb haben dazu geführt, dass die gestellten Anforderungen nur noch mittels Funktions- oder Grossräumen erfüllt werden können. In diesem Zusammenhang sind vor allem EDV-Anlagen und Datenerfassungsgeräte der Verarbeitung zu nennen.

In der Fachdiskussion wird oft erwähnt, das Einzelbüro stelle hinsichtlich ergonomischer Anforderungen ein Maximum dar. Unbestritten ist, dass optische und akustische Störungen wegfallen. Zusätzlich sind der Ausblick ins Freie, die natürliche Beleuchtung und die Möglichkeit der Anpassung an den Benutzer, beispielsweise hinsichtlich der Farbgebung, gewährleistet. Andererseits treten jedoch Schwierigkeiten psychologischer und organisatorischer Art auf. Zu den ersteren gehören Nachteile wie Isoliertheit und mangelhafte Beteiligung am Betriebsgeschehen. Zu den zweitgenannten Nachteilen sind ein gehemmter Informationsfluss, Unterbrechung des Arbeitsablaufes, erschwerte Stellvertretung und mangelnde gegenseitige Rücksichtnahme zu zählen.

Bei gewissen Funktionen und Arbeitsplätzen des Bankbetriebes fallen die oben erwähnten Vorteile des Einzelbüros so stark ins Gewicht, dass die aufgeführten Nachteile in den Hintergrund treten. In der Regel handelt es sich um Funktionen von vorwiegend dispositiver Natur oder um Kundenarbeitsplätze für Kredit- oder Anlageberater.

Das *Mehrpersonenbüro* und auch der Gruppenraum weisen hinsichtlich ergonomischer Gegebenheiten grosse Mängel auf. Die optischen und akustischen Störungen nehmen im Vergleich sowohl zum Einzelbüro als auch zum Grossraumbüro ein Maximum an. Diese Mängel sollen am Beispiel eines Mehrpersonenbüros mit fünf Mitarbeitern erläutert werden. Jede eintretende Person wird von jedem Anwesenden wahrgenommen; Telefongespräche müssen von allen Mitarbeitern zwangsläufig mitverfolgt werden; die Frischluftzufuhr durchs Fenster genügt nicht; in der Stadt können die Fenster wegen des Strassenlärms kaum längere Zeit geöffnet bleiben; meist beträgt der Abstand eines oder zweier Arbeitsplätze von der Fensterfront mehr als fünf Meter, so dass die natürliche Beleuchtung nicht mehr ausreicht. Je nach Situation könnten noch weitere Mängel aufgeführt werden.

Den erwähnten Mängeln in ergonomischer Hinsicht stehen aber keine gewichtigen Vorteile organisatorischer, flächen- oder kostenmässiger Art gegenüber. Gewisse positive Punkte sind jedoch aus soziologischer Sicht zu nennen. In dem vorangehend als Beispiel erwähnten Raum kann unter den fünf Personen ein sehr ausgeprägter Teamgeist entstehen, der sich auf das Arbeitsergebnis positiv auswirkt. Dieser letztgenannte Vorteil kann für gewisse Aufgabenstellungen so gewichtig sein, dass er für den Raumtyp ausschlaggebend ist. Als Beispiel einer derartigen Aufgabenstellung kann das kreative Entwickeln neuer Lösungen erwähnt werden, für das Planungs- und Stabsabteilungen eingesetzt werden. Weiter sind Aufgabenstellungen zu nennen, bei deren Erfüllung viel Lärm erzeugt wird. Mit solchen Arbeiten betraute Gruppen können aus akustischen Gründen nicht im Grossraum untergebracht werden. Das Mehrpersonenbüro bietet auch Vorteile für diejenigen Gruppen, die auf eine sehr intensive gegenseitige, rasche Information angewiesen sind. Hierunter fallen vor allem der Börsen- und Devisenhandel.

Das *reine Grossraumkonzept* stellt eine Extremlösung dar, die bis heute noch kaum verwirklicht worden ist (17). Im Bankbetrieb eignen sich vor allem die verarbeitungsorientierten Organisationseinheiten für den Typ des Grossraumbüros. In der Kundenzone ergeben sich demgegenüber gewichtige Probleme bezüglich Diskretionsanspruch der Kundschaft und Sicherheit. Ob diesen beiden Anforderungen in einem reinen Grossraumkonzept entsprochen werden kann, hängt nicht zuletzt von spezifischen Gegebenheiten des einzelnen Institutes, wie Kundenstruktur, geographischer Lage usw., ab.

Bei der überwiegenden Zahl der realisierten und in Planung stehenden Bankbauten

17 Diese Aussage bezieht sich nur auf den deutschsprachigen Raum. In den USA sind reine Grossraumkonzepte zu finden.

kommt das *gemischte Raumkonzept* zur Anwendung. Hier stellt sich das Problem der Zuordnung, d. h. die Frage nach der Aufteilung der einzelnen Organisationseinheiten auf Grossräume, Funktions- oder Gruppenräume und Zellenbüros. Es geht dabei, wie bereits erwähnt, um die Ausscheidung von „grossraumtauglichen“ und „grossraumuntauglichen“ Einheiten. Nachfolgend sind einige bankspezifische, innerbetriebliche Bestimmungsgründe für die Lösung dieses Zuordnungsproblems in einer vier Gruppen umfassenden Zusammenstellung dargestellt. Jede der einzelnen Gruppen enthält eine Anzahl Begriffspaare, deren Begriffe einander in einer linken und einer rechten Spalte gegenüberstehen (vgl. Tab. 15).

Tabelle 15: Zuordnung des Raumtyps

Bestimmungsgründe für die Zuordnung des Raumtyps

In Richtung Kleinraumbüro weisend	In Richtung Grossraumbüro weisend
<i>1. Gruppe: Art der Tätigkeit</i>	
Einzelstätigkeit (Direktion, Kundenberater)	Gruppentätigkeit (Buchhaltung)
Primär geistige, kreative und dispositive Tätigkeit (Planungs- und Stabsabteilungen)	Primär Routinetätigkeit (Zahlungsverkehr)
Kundenorientierte Tätigkeit (Kreditsachbearbeiter, Anlageberater)	Verarbeitungsorientierte Tätigkeit (Wertschriftenverwaltung)
Tätigkeiten, die Lärm verursachen oder mit stark lärm- erzeugenden Sachmitteln erledigt werden. (Börsen- und Devisenhandel, Couponsentwertung)	Tätigkeiten, die wenig Lärm erzeugen oder mit wenig Lärm erzeugenden Sachmitteln ausgeführt werden. (Portefeuille, Zahlungsverkehr)
Tätigkeiten, die spezielle Sicherheits- bzw. Diskretionsanforderungen stellen. (Informationsdatei)	Tätigkeiten, die keine speziellen Sicherheits- oder Diskretionsanforderungen stellen. (Zahlungsverkehr)
<i>2. Gruppe: Mitarbeiterstruktur</i>	
Mehrheitlich ältere Mitarbeiter	Mehrheitlich jüngere Mitarbeiter
Eher konservative Einstellung der Mitarbeiter	Fortschrittliche, für Neuerungen aufgeschlossene Mitarbeiter
<i>3. Gruppe: Kundenstruktur</i>	
Kundschaft, die grossen Wert auf Diskretion legt (Bank an der Grenze)	Kundschaft, die keine speziellen Diskretionsansprüche hat

In Richtung Kleinraumbüro weisend	In Richtung Grossraumbüro weisend
Mehrheitlich Individualkundschaft	Mehrheitlich Mengenkundschaft
<i>4. Gruppe: Aufbau- und Ablauforganisation</i>	
Personell kleine Organisationseinheiten (Sekretariate)	Personell grosse Organisationseinheiten (Zahlungsverkehr)
Organisationseinheiten mit nur sporadischer Kommunikationsbeziehung zu andern Einheiten (Kreditsekretariat)	Organisationseinheiten mit intensiver Kommunikationsbeziehung zu andern Einheiten (Börsenabrechnung, Portefeuille)

Aufgrund der in der Zusammenstellung aufgeführten Kriterien kann für jede Organisationseinheit ein Zuordnungsprofil erstellt werden. Die einzelnen, je ein Begriffspaar bildenden Bestimmungsgründe stellen mehrheitlich zwei Extreme dar. Beim Beschrieb der IST-Situation einer Organisationseinheit und der darin ausgeführten Arbeiten werden aber oftmals Zustände zwischen beiden Extremen festgestellt. Es sind somit im Einzelfall Wertungen und Gewichtungen vorzunehmen, die sich nach den spezifischen Gegebenheiten richten. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Situation im IST-Zustand nicht unbesehen übernommen werden darf. Gerade die Planung und Realisierung eines Neubaus bietet indessen eine gute Möglichkeit, die IST-Situation global in Frage zu stellen, um mittels Untersuchungen in der Aufbau- und Ablauforganisation Verbesserungen und Anpassungen an veränderte Situationen realisieren zu können. So sind im IST-Zustand z. B. gewisse Organisationseinheiten wegen dem oder den Stelleninhabern als kundenorientiert anzusehen und damit eher im Zellenbüro unterzubringen. Dagegen sind sie im Sinne eines optimalen Arbeitsablaufes und aus der Sicht der Aufgabenanalyse als verarbeitungsorientiert und damit für den Grossraum durchaus geeignet zu bezeichnen.

Die vorangehenden Ausführungen machen deutlich, dass keine rezeptartigen Lösungen für ein Raumkonzept aufgestellt werden können.

Als zwei zusätzliche, wichtige Bestimmungsgründe für die Zuordnung der einzelnen Organisationseinheiten zu den Raumtypen, die jedoch nicht als bankspezifisch bezeichnet werden können, sind die Kosten und die Flexibilität zu nennen. Bezüglich der Kosten herrscht heute in Fachkreisen mehrheitlich die Auffassung, dass bei gleichem Ausbaustatus (Klimatisierung u. a. m.) der Zellenbau- und Grossraumtyp nicht stark voneinander abweichen. Die Flexibilität (qualitativ und intensitätsmässig) ist beim Grossraumtyp umfassender als beim Zellenbüro (18).

18 Vgl. Abschnitt 23, Seite 100.

Zusammenfassend können die in Abbildung 36 dargestellten Bestimmungsgründe für die Wahl des Raumkonzeptes genannt werden.

Wie aus dieser Darstellung hervorgeht, bestehen nicht nur Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Bestimmungsgründen und dem Raumkonzept, sondern auch zwischen den einzelnen Bestimmungsgründen untereinander. So hängt z. B. der Sachmittel-einsatz von der zu erfüllenden Tätigkeit ab, und die letztere bestimmt den Einsatz der Menschen, d. h. des Faktors menschliche Arbeitskraft. Diese Erscheinung wurde auch schon weiter oben erwähnt, indem auf die Mensch-Sachmittelzuordnungen in Abhängigkeit zum Raum hingewiesen wurde (19).

Die Vielfalt der Einflussfaktoren für die Bestimmung des Raumkonzeptes und deren gegenseitige Abhängigkeiten lassen die Planung des Raumkonzeptes zu einem *Optimierungsprozess* werden, indem versucht wird, eine optimale Lösung bezüglich aller Einflussfaktoren zu finden.

13 Beispiele von Raumkonzepten bei Banken

Zum Abschluss dieses Kapitels sollen einige Beispiele von Raumkonzepten dargestellt werden.

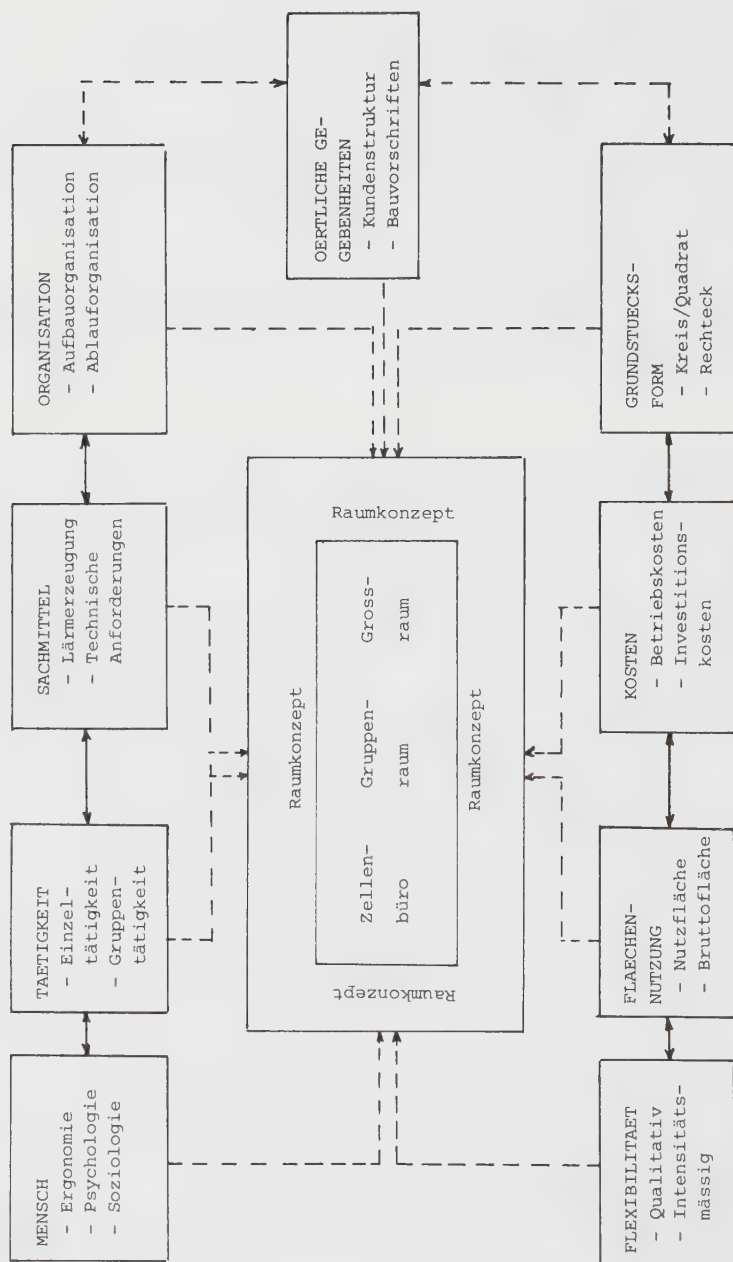
Wie weiter oben angetönt, stellt sich die Frage nach den verschiedenen Raumtypen nur für Bankinstitute einer gewissen Grössenordnung. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf die schweizerischen Grossbanken und auf einige wenige Beispiele aus dem Ausland.

Die meisten Banken betrachten die eigene Organisationsstruktur (Aufbau- und Ablauforganisation) als „interne Angelegenheit“. Es soll daher nur über die Raumkonzepte und ihre Raumtypen gesprochen werden, nicht aber über Einrichtungen, Raumzuordnungen, Detailbelegungen usw.

Bei allen vier Grossbanken, Schweizerische Bankgesellschaft (SBG), Schweizerischer Bankverein (SBV), Schweizerische Kreditanstalt (SKA) und Schweizerische Volksbank (SVB) lässt sich eine ähnliche Entwicklung beinahe gleichzeitig feststellen. Durch Raumknappheit in den Stadtzentren (Zürich, Basel und Genf) mussten neue Gebäude in kleinerer oder grösserer Entfernung von der City erstellt oder belegt werden. Dabei wurde eine Aufteilung in primär kundenorientierte (Standort Stadtzentrum) und primär verarbeitungsorientierte (dezentraler Standort) Organisationseinheiten vorgenommen. Diese Aufteilung hat auch einen Einfluss auf Gebäude und Raumkonzept, da bei den verarbeitungsorientierten Einheiten eine Kundenzone im üblichen Sinn fehlt. Bei den folgenden Ausführungen interessieren primär diese Verwaltungsgebäude mit Bankverarbeitung. Die alten Gebäude in der City weisen ein ihrem Alter gemässes Raumkonzept auf, das sich durch die zahlreichen Anpassungen und Umbauten ergeben hat. Mehrheitlich dürften in diesen Gebäuden Einzel- und Mehrpersonenbüros und Gruppen- und Funktionsräume zu finden sein.

19 Vgl. Abschnitt 113, Seite 165.

Abbildung 36: Bestimmungsgründe für die Wahl des Raumkonzeptes



Die *Schweizerische Volksbank* hat vor einigen Jahren die verarbeitungsorientierten Organisationseinheiten in ein Verwaltungsgebäude in unmittelbarer Nähe der Zürcher Innenstadt verlegt. Dieses Gebäude weist ein *gemischtes Raumkonzept* auf, wobei eine Tendenz zu Funktions- und Gruppenräumen festgestellt werden kann. Die *Schweizerische Bankgesellschaft* ist zur Zeit an der Fertigstellung eines Verarbeitungsgebäudes in einem Aussenquartier von Zürich. Vom Gebäude her kann von einem *reinen Grossraumkonzept* für die darin untergebrachten verarbeitungsorientierten Organisationseinheiten gesprochen werden (vgl. Abb. 37).

Der *Schweizerische Bankverein* hat in Basel ein Verwaltungsgebäude mit einer Stadtfiliale erstellt. Vom Gebäude her kann hier ebenfalls von einem reinen Grossraumkonzept für die darin untergebrachten Organisationseinheiten gesprochen werden (vgl. Abb. 38).

Die *Schweizerische Kreditanstalt* plant und realisiert zur Zeit einen Verwaltungsgebäudekomplex in einem Aussenquartier von Zürich. Wie aus Abbildung 39 ersichtlich ist, kann auch hier vom Gebäude her von einem reinen Grossraumkonzept gesprochen werden (21).

Zum Abschluss seien zwei ausländische Beispiele erwähnt. Die *Deutsche Bank* hat 1976 ein neues Bürohaus bezogen. Die Regelgeschosse sind als Bürolandschaften ausgebildet. Speziell zu erwähnen ist der Hochhauscharakter des Gebäudes mit 22 Geschossen (vgl. Abb. 40)(22).

Ein reines *Zellenbüro- und Gruppenraumkonzept* hat die *Chase Manhattan Bank in New York* realisiert. Auf den 60 Stockwerken sind vor allem die grossen Verlustflächen für die Erschliessung der Büros zu erwähnen (vgl. Abb. 41)(23).

21 Quelle: Schweizerische Kreditanstalt: Der Uetlihof – unser zukünftiger Arbeitsplatz; Informationsbroschüre für das Personal.

22 Kummer, E.-G.: Das neue Bürohaus der Deutschen Bank in Eschborn/Taunus; in: Bank-Betrieb, 16. Jg. (1976) Nr. 7/8, Seite 280.

23 Lappat, A.: Grossraum, Gruppenraum und Einzelbüro; (Kompodium), Seite 5.

176

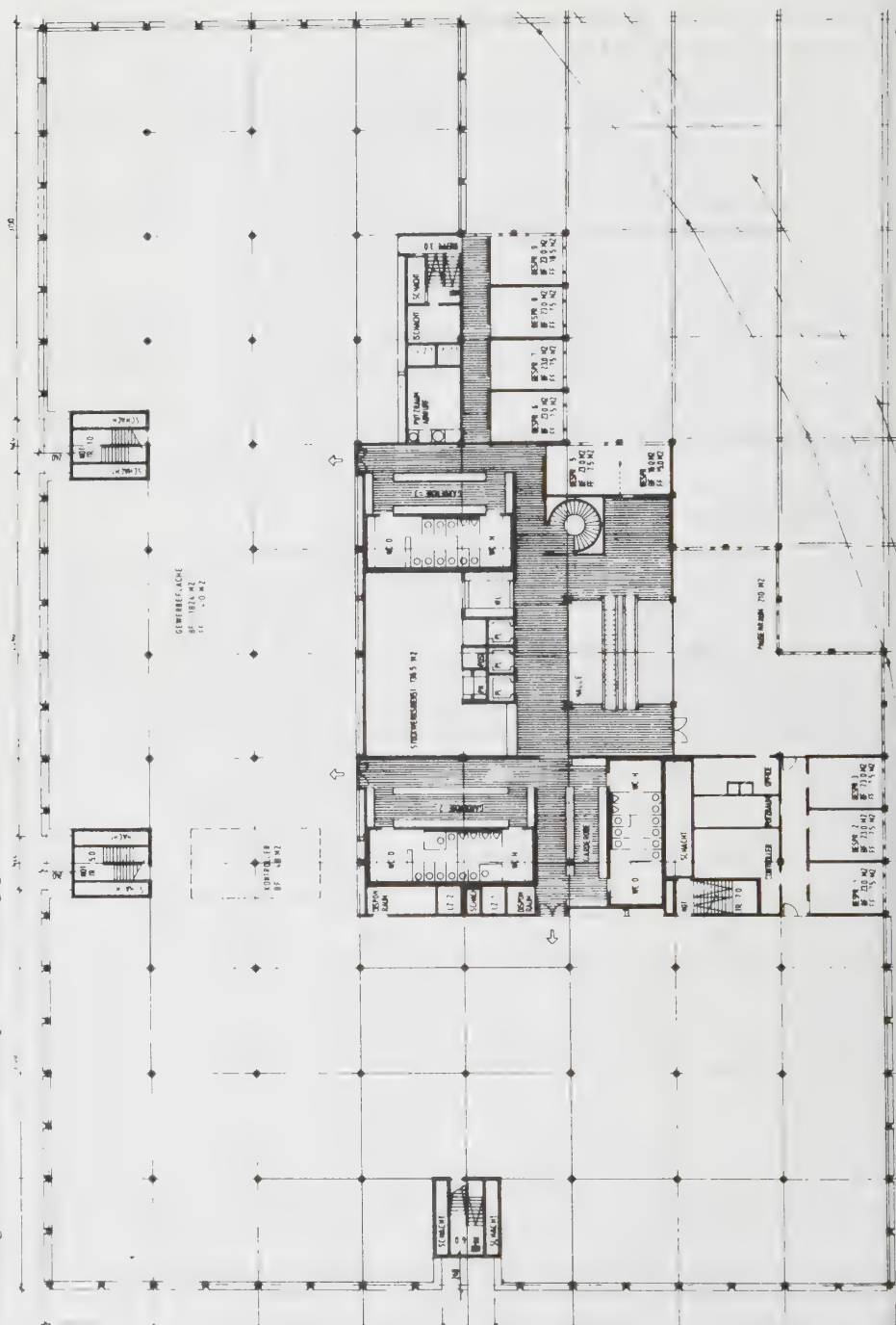
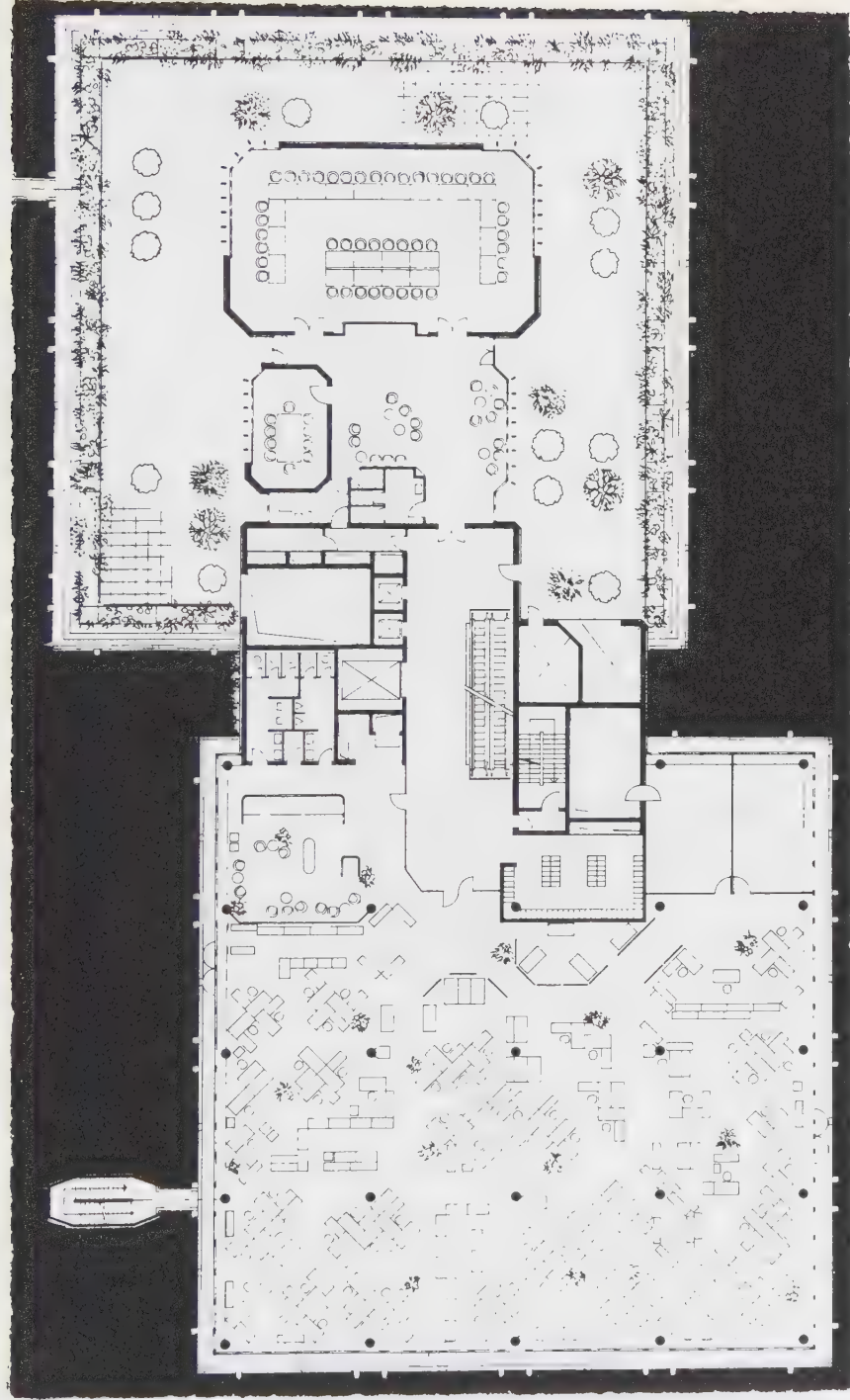


Abbildung 38: Grossraumkonzept Verwaltungsgebäude SBV (20)



20 Quelle: Schweizerischer Bankverein, Bankgebäude Gartenstrasse 9, Basel; Informationsbroschüre.

Abbildung 39: Grossraumkonzept Verwaltungsgebäude SKA

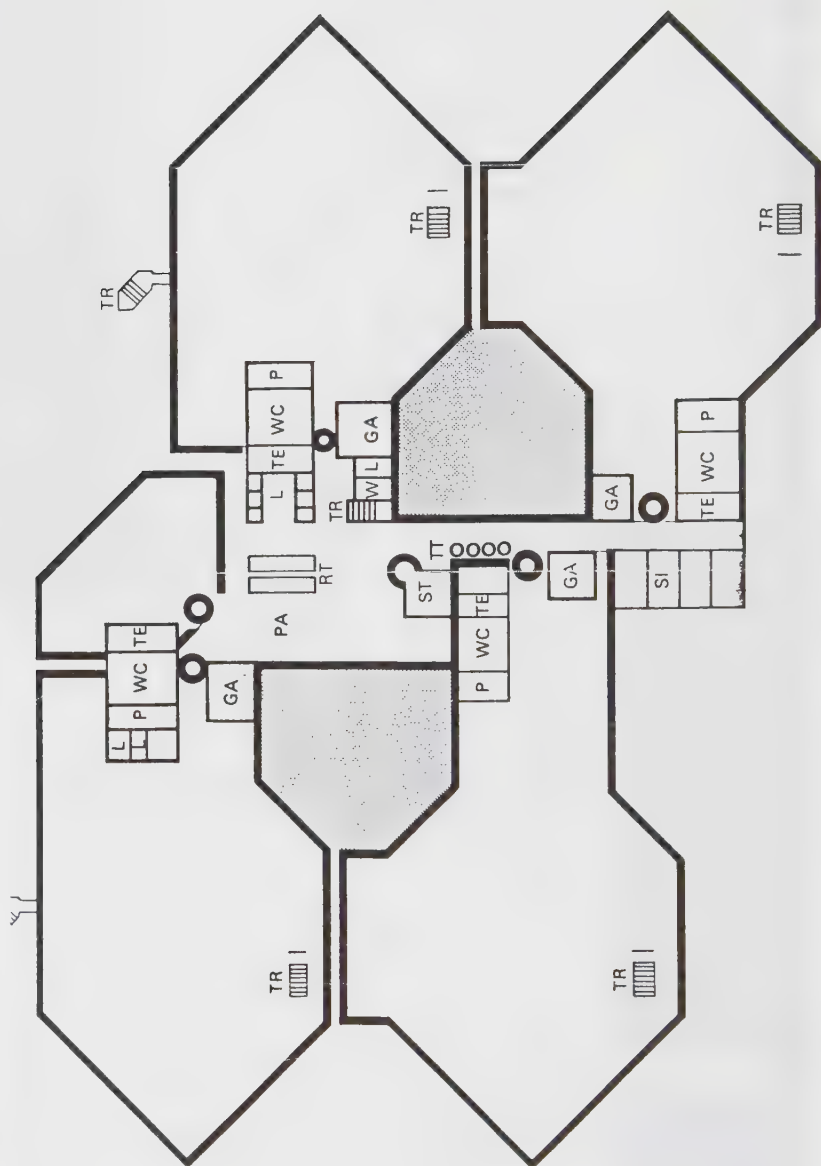


Abbildung 40: Grossraumkonzept Bürohaus Deutsche Bank, Frankfurt

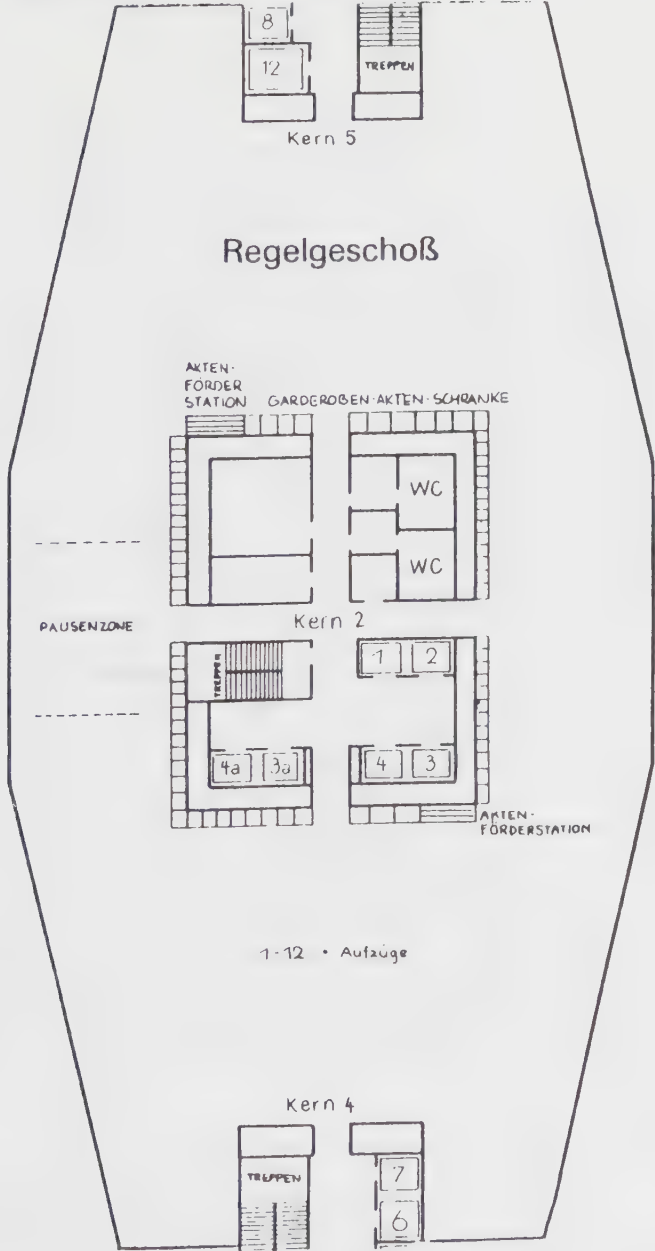
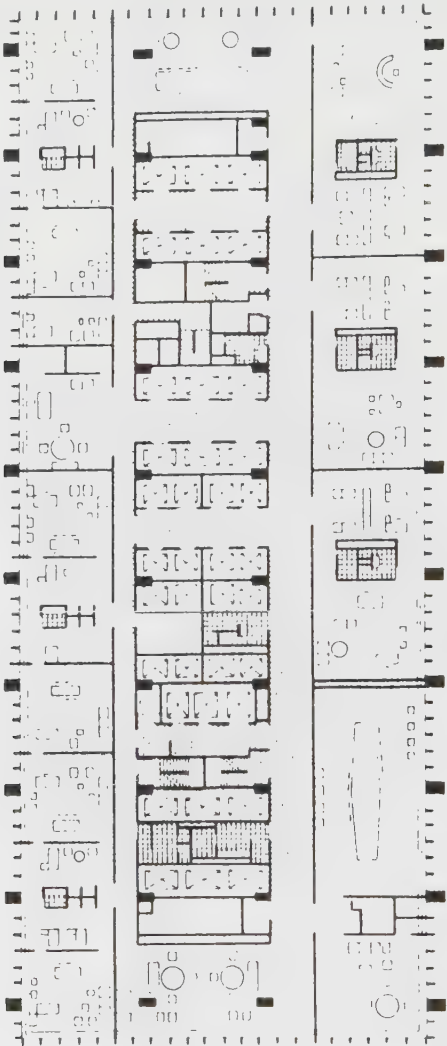


Abbildung 41: Zellenbürokonzept in einem Gebäude der Chase Manhattan Bank, New York



2. Kapitel

Raumzuordnungsplanung

21 Begriffe und Problemstellung

Die Bankverarbeitung (Leistungserstellung) sowie die Bedienung und Betreuung der Kunden (Leistungsabgabe) zeichnen sich durch eine grosse Arbeitsteilung und damit durch intensive Informationsflüsse aus. Andererseits wurden für die Bankverarbeitung die drei Zielsetzungen Schnelligkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit formuliert. Eine Voraussetzung zur Erreichung dieser Zielsetzungen ist ein optimales Informationssystem, welches gewährleistet, dass jeder Mitarbeiter und die verschiedenen Sachmittel die zur Arbeitsverrichtung notwendigen Informationen rechtzeitig und in der richtigen Art erhalten.

Als Information wird hier jede zweckbezogene Nachricht oder „übermitteltes Wissen aus erfassten, organisierten und analysierten Daten“(1) bezeichnet. Der Informationsaustausch, d. h. die Übermittlung und Entgegennahme von Nachrichten, wird Kommunikation genannt (2). Die Kommunikation erfolgt im Bankbetrieb vor allem über einen der drei folgenden Informationsträger

- Telefon
- Schriftstück oder Beleg
- mündliche Information

Es kann damit ein Sachmittel (Telephon, Aktenlift, Telecheck usw.) oder der Mitarbeiter selber die Informationsübermittlung ausführen.

Aus bankbetrieblicher Sicht ist ein kontinuierlicher, rascher Arbeitsablauf zu fordern. Hierzu müssen die Zeiten für die Informationsübertragung, insbesondere die Wegzeiten bei mündlicher Informationsübertragung (persönliche Gänge des Mitarbeiters) als entgangene Arbeitszeit möglichst minimiert werden. In der Literatur wird oft ganz allgemein von einer Minimierung der Transportkosten gesprochen (3). Diese Zielsetzung gewinnt an Bedeutung, wenn man bedenkt, dass der Anteil der Transportzeiten (Wegzeiten eines Mitarbeiters oder Transportzeiten eines Sachmittels) an der totalen Bearbeitungszeit eines Geschäftsvorfalles hoch sind. Da für den Bankbetrieb keine diesbezüglichen Untersuchungen vorhanden sind, sei ein Ver-

1 Sommer, H. W.: Total Management System; in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. von E. Grochla, Stuttgart 1969, Seite 1649.

2 Vgl. Füchsle, G.: (Planung von Verwaltungsgebäuden); Seite 68.

3 Vgl. Kiehne, R.: Innerbetriebliche Standortplanung und Raumzuordnung; in: Schriften zur theoretischen und angewandten Betriebswirtschaftslehre, Band 6, hrsg. von L. Pack, Wiesbaden; 1969, Seite 5.

gleich aus der allgemeinen Verwaltung herangezogen. *Lappat* nennt die folgenden Zeitannteile an der Gesamtzeit eines Geschäftsvorfalles:

- | | |
|--|-------------------|
| – Transportzeit bezogen auf eine Arbeitsstation | 10 Prozent |
| – Liege- und Stapelzeit vor und nach der Bearbeitung | 60 bis 70 Prozent |
| – Einarbeitungszeit | 10 Prozent |
| – Bearbeitungszeit | 15 Prozent (4) |

Ohne auf die Frage der allgemeinen Verbindlichkeit solcher Werte einzugehen, mag die Grössenordnung von etwa 80 Prozent an nicht direkter Bearbeitungszeit die Bedeutung des Problems unterstreichen.

Die Senkung des Anteils an „unproduktiven“ Zeiten kann mit den verschiedensten Instrumenten angegangen werden, so:

- Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Belegflusses, d. h. keine Stapelverschiebungen.
- Gleichmässige Auslastung der Mitarbeiter, um „Engpässe“ zu vermeiden.
- Reduktion der Anzahl Arbeitsstationen; als solche wird hier eine Organisationseinheit mit einem oder auch mehreren Mitarbeitern bezeichnet.
- Einsatz von leistungsfähigen Transport- und Kommunikationsmitteln (Aktenlifte, Telecheck, Telephon usw.).
- Optimaler Standort der Transportmittel.
- Optimale Raumzuordnung der Organisationseinheiten und der einzelnen Arbeitsplätze bezüglich der Weglängen.

Für die Raumplanung sind vor allem die beiden letztgenannten Punkte von Bedeutung. Die übrigen Aspekte sind der Aufbau- und Ablauforganisation zuzuordnen.

Eine strenge Unterteilung des Problems der Senkung der unproduktiven Zeiten gemäss den erwähnten einzelnen Punkten ist nicht möglich.

Dies bedeutet, dass im Zuge eines Raumplanungsprozesses das Problem als Ganzes angegangen und gelöst werden muss. Die schon mehrfach in dieser Arbeit aufgestellte Forderung nach ganzheitlicher Betrachtung gilt somit auch hier. Eine optimale Raumzuordnung und optimale Standorte der Transportmittel führen nicht zum gewünschten Ergebnis, wenn organisatorische Engpässe auftreten können oder ein kontinuierlicher Belegfluss nicht sichergestellt werden kann.

Es sei darauf hingewiesen, dass in der Betriebswirtschaftslehre der Industrie dem innerbetrieblichen Standort von Maschinen in Funktion des Flusses von Werkstücken schon früh Beachtung geschenkt worden ist (5).

Mit der Planung und Realisierung grosser Verwaltungsgebäude hat der Stellenwert der Raumzuordnung auch in der Büroplanung laufend zugenommen.

Im folgenden Abschnitt folgt ein kurzer Überblick über einige bekannte Verfahren zur Bestimmung der optimalen Raumzuordnung.

4 *Lappat, A.*: (Kompendium, Grundlagen der organisatorischen Bürobauplanung); Seite 5.

5 *Vgl. Kiehne, R.*: (Standortplanung); Seite 4.

In Literatur und Praxis werden zur Lösung des Problems der Raumzuordnung die verschiedensten Verfahren angewendet. Je nach Aufwand werden auch unterschiedliche Hilfsmittel eingesetzt, die von der Strichliste bis zum Einsatz der EDV reichen. Gemeinsam ist all diesen Verfahren das Ziel, eine optimale räumliche Zuordnung zu bestimmen, unter Beachtung eines der folgenden Kriterien

- Minimierung der Weglängen (6)
- Minimierung der Transportkosten (7)
- Minimierung des Kontaktaufwandes (8),(9)

Ausgehend von der weiter oben dargestellten Problemstellung (10) wurden verschiedene theoretische Lösungsverfahren entwickelt, so z. B. das *Austauschverfahren*, bei welchen die verschiedenen Organisationseinheiten solange ausgetauscht werden, bis die Kombination mit der minimalen Weglänge gefunden ist. Gemäss einem weiteren bekannten Verfahren kann mit Hilfe der *Simulation* schrittweise die optimale Lösung erarbeitet werden (11).

Nachfolgend wird anhand eines praktischen Beispiels die Minimierung der Weglängen unter Anwendung des Austauschverfahrens erläutert. Als Variable treten dabei die Entfernung zwischen zwei Einheiten (Organisationseinheiten oder Arbeitsplätze) und die Häufigkeit des Informationsaustausches zwischen den beiden Einheiten in einem Zeitintervall, auch Kommunikationsstärke genannt, auf (12). Diese kann in einer Matrix dargestellt werden, vgl. Abbildung 42.

Abbildung 42: Matrixdarstellung von Kommunikationsstärken

	1	2	3	4
1	0	10	4	20
2	10	0	2	5
3	4	2	0	6
4	20	5	6	0

- 1 = Buchhaltung
- 2 = Zahlungsverkehr
- 3 = Portefeuille
- 4 = Kasse

6 Vgl. Burckhardt, W.: Zur Optimierung von räumlichen Zuordnungen; in: Ablauf und Planungsforschung, 10. Jg. (1969) Heft 1, Seite 234.

7 Vgl. Fussnote 6.

8 Vgl. Kiehne, R.: (Standortplanung); Seite 11.

9 Als Kontakte bezeichnet Kiehne: „Die Beziehungen zwischen den OE, seien es Transporte, persönliche Gänge oder noch etwas anderes“. Kiehne, R.: (Standortplanung); Seite 11.

10 Vgl. Abschnitt 21, Seite 181.

11 Weitere Verfahren sind zu finden bei Burckhardt, W.: Optimierung von räumlichen Zuordnungen; Seite 239 ff., oder Kiehne, R.: (Standortplanung).

12 Vgl. Burckhardt, W.: (Optimierung von räumlichen Zuordnungen); Seite 236.

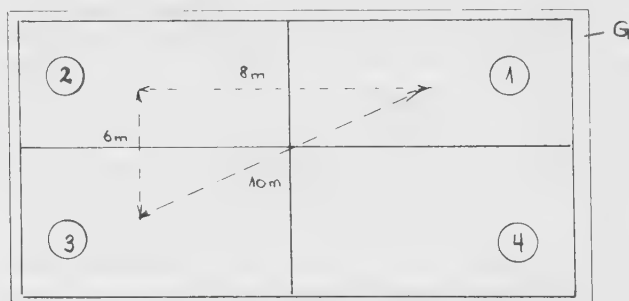
Gemäss dieser Matrix beträgt die Kommunikationsstärke z. B. zwischen der Buchhaltung (1) und dem Zahlungsverkehr (2) 10 pro Tag. Grundsätzlich kann es sich bei den Kommunikationen um Telefongespräche, verschickte Belege oder persönliche Gänge handeln. Da die Länge von Telefonleitungen, Aktenliften oder Rohrpostanlagen kostenmässig keine grosse Rolle spielt, ist im obigen Beispiel angenommen, dass es sich ausschliesslich um persönliche Gänge handle.

Für verschiedene Anordnungen der vier rechteckig angenommenen Einheiten 1 bis 4, die eine ein Rechteck bildende Grundfläche G eines Geschosses ausfüllen, wird die gesamte Weglänge w pro Tag aus der folgenden Relation berechnet:

$$w = \sum_i^n \sum_j^n f_{ij} \cdot d_{ij} \quad (i, j = 1 \dots n)$$

wobei f_{ij} die Kommunikationsstärke zwischen zwei Einheiten i und j und d_{ij} die Entfernung zwischen zwei Einheiten i und j bedeuten. Hierauf wird die Anordnung mit der kleinsten Gesamtweglänge ausgesucht. In dieser Weise ergibt sich die folgende Anordnung der vier Einheiten, vgl. Abbildung 43.

Abbildung 43: Anordnung von vier Organisationseinheiten auf einer gegebenen Grundfläche G



Diese Anordnung der Einheiten ergibt eine minimale Weglänge von 700 m pro Tag (13).

Werden die Transportkosten als proportional zu den Weglängen angenommen, können dieselben Überlegungen bezüglich der Minimierung der Transportkosten angestellt werden.

Vielen theoretischen Verfahren haftet der Nachteil an, dass für eine Vielzahl von Einheiten die Lösung nicht mehr manuell, sondern nur mit Einsatz von EDV gefunden werden kann. Rechenaufwand und Kosten werden daher meist beträchtlich.

Als noch nachteiliger ist der Umstand zu bezeichnen, dass die meisten Verfahren auf einer Kommunikationsmatrix beruhen, deren Elemente in der Praxis nur selten exakt angegeben werden können. Die Kommunikationsstärke zwischen zwei Ein-

13 Das angegebene Beispiel wurde in Anlehnung an Burckhardt aufgebaut. Vgl. Burckhardt, W.: (Optimierung von räumlichen Zuordnungen); Seite 238 ff.

heiten kann nur anhand des IST-Zustandes einer bestehenden Bank erfasst werden. Dabei ist zu beachten, dass der Informationsfluss zwischen den einzelnen Einheiten stark von den räumlichen Gegebenheiten und den Personen dieser Bank abhängt. Liegt z. B. die Buchhaltung an einer günstigen Verkehrslage (Personen- oder Aktenlift), so übernimmt diese Abteilung oft artfremde Funktionen für die Weiterleitung von Belegen in die Spedition, Registratur oder Kasse. Bei einer Erfassung der Kommunikationsstärke der Buchhaltung wird dabei sowohl ein von dieser Abteilung kommender als auch ein in diese fließender, intensiver, für die Abteilung jedoch nicht funktionsgerechter Belegstrom gemessen. Wird mit Hilfe der sich aus dem IST-Zustand der bestehenden Bank ergebenden Kommunikationsstärken die räumliche Zuordnung der vorhandenen Einheiten im Hinblick auf den Neubau, z. B. gemäss dem beschriebenen Austauschverfahren, optimiert, so stellt diese Lösung infolge des in Rechnung gestellten, nicht funktionsgerechten Belegstromes einer Abteilung trotzdem hinsichtlich der Schnelligkeit der Verarbeitung der Belege kein Optimum dar. Anders ausgedrückt, ist die erhaltene Raumzuordnung hinsichtlich der Ablauforganisation nicht optimiert.

Es ist daher zu fordern, dass jede im IST-Zustand gemessene Kommunikation auf die raum-zeitliche Komponente der Arbeitsverrichtung hin untersucht wird.

Es wird im nächsten Abschnitt darzulegen sein, dass die Raumzuordnung vom Arbeitsablauf her entwickelt werden muss und erst nachträglich die Kommunikationsstärken zugeordnet werden können.

Ein weiteres Problem dieser quantitativen, auf einer Kommunikations-Matrix beruhenden Verfahren ist in der Erhebung der Kommunikationsstärken zu sehen. Grundsätzlich bieten sich die Befragung, die Selbstaufschreibung der Mitarbeiter und die Erfassung durch den Organisator mit oder ohne Einsatz von Sachmitteln (Zählmaschinen) an. Bei der Befragung und Selbstaufschreibung zeigen Untersuchungen der Praxis, dass an der Qualität der so erhobenen Daten oft stark zu zweifeln ist (14). Dies ist dann der Fall, wenn z. B. die Abteilung Zahlungsverkehr einen Belegfluss zu einer Abteilung Portefeuille von einer gewissen Grösse angibt, umgekehrt aber die Abteilung Portefeuille den Erhalt dieser Anzahl Belege zum Teil bestreitet.

Solche Differenzen kann der Organisator untersuchen und die richtige Anzahl ermitteln. Diese Arbeiten und auch die Erfassung der Kommunikationsstärke durch den Organisator erfordern einen umfangreichen Aufwand, der sich angesichts der oben erwähnten, die Kommunikationsmatrix betreffenden Probleme kaum lohnt. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass quantitative Verfahren der Raumzuordnung bestehen, mit denen optimale Lösungen bezüglich der Weglängen oder der Transportkosten gefunden werden können. Als Nachteil müssen der Rechenaufwand, die Qualität der Messung von Kommunikationsstärken und deren Abhängigkeit vom räumlichen IST-Zustand erwähnt werden. Diese Nachteile haben dazu

geführt, dass die praktische Bedeutung quantitativer Verfahren zur Lösung von Raumzuordnungen etwas abgenommen hat (15).

23 Die Ablauforganisation als Grundlage der Raumzuordnung

231 Zum Begriff und Wesen der Ablauforganisation im Bankbetrieb

In der Organisationsliteratur wird in der Regel zwischen *Aufbau- und Ablauforganisation* unterschieden. Die Gliederung von Aufgaben (Bankmarktleistungen, z. B. Ausführung eines Zahlungsauftrages oder Checkinkassos) in Teilaufgaben (Aufgabenanalyse) und deren Zuordnung zu Aufgabenträgern, welche zu Stellen oder Gruppen zusammengefasst werden (Aufgabensynthese), wird dabei als Gegenstand der Aufbauorganisation bezeichnet. Das *zeitliche Nacheinander* und das *räumliche Nebeneinander* der Ausführung von Teilaufgaben stellen Probleme der Ablauforganisation dar. Als zusätzliche Komponente ist die *Menge von Arbeitsverrichtungen* zu erwähnen, die vor allem das zeitliche Nacheinander, speziell die Zeitdauer, bestimmt.

Verschiedene Autoren sind der Auffassung, dass sich die Aufbau- und Ablauforganisation streng voneinander abgrenzen lassen.

Es wird hier jedoch der anderen Auffassung gefolgt, die davon ausgeht, dass keine strenge Abgrenzung möglich ist, sondern dass es sich um zwei verschiedene Betrachtungsweisen derselben Objekte handelt. Vor allem im Hinblick auf die Erarbeitung einer optimalen Raumzuordnung kann nicht von gegebenen Teilaufgaben und Arbeitsschritten ausgegangen werden. Es bedarf einer simultanen Betrachtung der Notwendigkeit oder Angemessenheit von Arbeitsschritten und der zeitlich-räumlichen Struktur der Ausführung.

Im Industriebetrieb wird der raumzeitlichen Gestaltung von Arbeitsverrichtungen grosse Bedeutung beigemessen. Mittels Fertigungsstrassen wird die Bearbeitungszeit pro Werkstück möglichst klein gehalten und die Auslastung der Maschinen optimiert. Das raum-zeitliche Neben- und Nacheinander wird neben den erwähnten Zielsetzungen (Bearbeitungszeit und Auslastung) vor allem durch technische Gesetzmässigkeiten bestimmt. Es kann damit von einem weitgehend technisch bedingten Arbeitsablauf gesprochen werden.

In der Bankverarbeitung fehlen solche technischen, bankbetrieblichen „Gesetzmässigkeiten“ weitgehend. Dies bedeutet, dass die Ablauforganisation ziemlich frei, nach individuellen Gesichtspunkten strukturiert werden kann. Es ist damit nur sehr beschränkt von sogenannten „Normabläufen“ zu sprechen. Diese Situation erschwert, vor allem aus psychologischen Gründen, die Bestimmung einer optimalen

15 Vgl. auch Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung); Seite 461.

Raumzuordnung im Sinne der weiter oben (16) erwähnten Kriterien (Weglängen, Transportkosten) enorm.

Gerade die individuell bedingten Arbeitsverrichtungen können zu einer grossen Anzahl unnötiger Arbeitsschritte, wie Mehrfachkontrollen, Mehrfachreproduktion von Belegen usw. führen. So kommt es nicht selten vor, dass bei der Ausführung eines Zahlungsauftrages der Kontostand mehrmals von verschiedenen Stellen erfragt wird. Besteht zudem eine gewisse Misstrauenssituation, d. h. eine telefonische Auskunft genügt dem Anfrager nicht, geht er persönlich in die Visabuchhaltung und schreibt sich den Kontostand heraus.

Es wird damit deutlich, dass unter den gegebenen Zielsetzungen der Schnelligkeit, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit der Bankverarbeitung eine optimale Raumzuordnung nur aufgrund eines SOLL-Konzeptes der Ablauforganisation entwickelt werden kann.

Dabei sind neben der raum-zeitlichen Struktur vor allem die Angemessenheit und Notwendigkeit von Teilaufgaben und Arbeitsschritten zu beachten. Damit können unnötige Kommunikationen des IST-Zustandes eliminiert und eine optimale Raumzuordnung gefunden werden.

232 Zur Entwicklung eines SOLL-Konzeptes der Ablauforganisation als Grundlage der optimalen Raumzuordnung

Die Entwicklung eines SOLL-Konzeptes der Ablauforganisation und damit auch der optimalen Raumzuordnung erstreckt sich über den gesamten Planungsprozess. In der Vorstudie und vor allem in der Grobplanung sind grobe Vorstellungen nötig, um die Blocklayouts erstellen zu können. Die Raumzuordnung ist damit vorerst für Abteilungen oder Organisationseinheiten zu entwickeln. Erst in einem nächsten Schritt während der Feinplanung wird die Zuordnung der Arbeitsplätze bestimmt. Dem Grundsatz „vom Groben ins Feine“ ist somit auch hier Beachtung zu schenken.

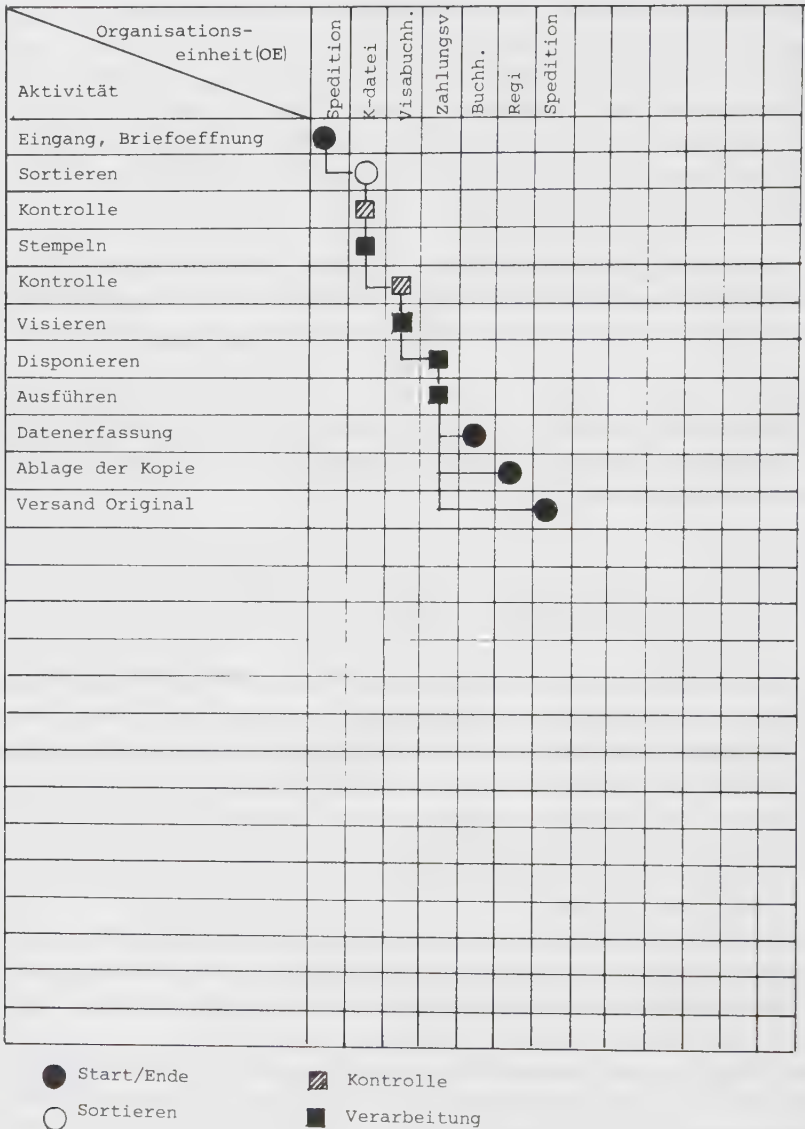
Eine grobe IST-Aufnahme der bestehenden Arbeitsabläufe stellt den Ausgangspunkt dar. Hierfür kann das in Abbildung 44 gezeigte Formular Verwendung finden.

Es handelt sich dabei um eine grobe Erfassung der Anzahl Arbeitsstationen und der darin zur Ausführung kommenden Haupttätigkeiten.

Es empfiehlt sich, die Arbeitsabläufe vertikal, d. h. nach Bankleistungen zu erfassen (z. B. Börsenauftrag, Zahlungsauftrag, Einholen einer Information, Akkreditiv-eröffnung, usw.), und nicht horizontal, d. h. nach aufbauorganisatorischen Aspekten (z. B. Arbeitsablauf in der Börsenabrechnung, im Zahlungsverkehr, in der Spedition usw.). Dadurch werden die Grundzusammenhänge deutlicher, und aufbauorganisatorisch bedingte Aufgabenverteilungen im IST-Zustand können weitgehend erfasst werden.

16 Vgl. Abschnitt 22, Seite 183.

Abbildung 44: Aufnahmeformular für Arbeitsabläufe

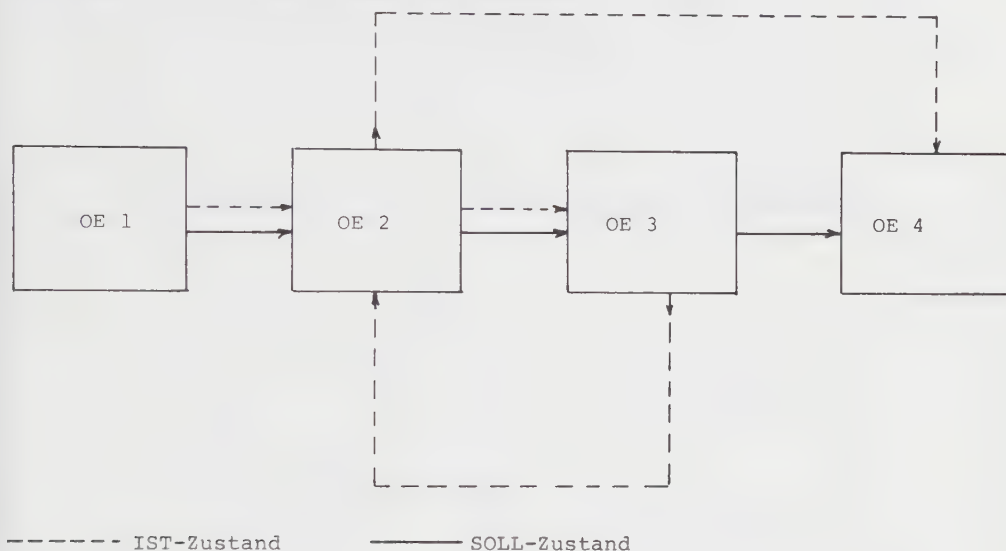


Pro erfasstem Arbeitsablauf sind nun die *Quantitäten* zu bestimmen, z. B. Anzahl Börsenaufträge pro Tag, Anzahl Zahlungsaufträge pro Tag usw.

In der sich anschliessenden *Grob-Analyse* der erfassten Arbeitsabläufe und zugehörigen Quantitäten lässt sich eine Gewichtung der *Bedeutung* der Abläufe nach rein quantitativen Gesichtspunkten erstellen. Dadurch können für die nachfolgen-

den Detailuntersuchungen Prioritäten gesetzt werden. Weiter lassen sich unnötige *Mehrfachausführungen* gleicher Arbeitsschritte feststellen, wie z. B. Mehrfachkontrollen usw. Für die Raumzuordnungsplanung speziell interessant sind die *Schleifen* in den Arbeitsabläufen. In Abbildung 45 ist ein Beispiel dargestellt.

Abbildung 45: Schleife in einem schematischen Arbeitsablauf



Eine Schleife liegt zum Beispiel dann vor, wenn Belege von der OE (1) über die OE (2), OE (3) nach der OE (4) gelangen sollten, im IST-Zustand jedoch folgender Weg ausgeführt wird:

OE (1) → OE (2) → OE (3) → OE (2) → OE (4).

Diese Situation ist oft dann zu finden, wenn OE (2) sich absichern will, dass OE (3) wirklich visitiert hat, und damit die Belege nochmals kontrolliert. Angesichts des grossen Anteils an unproduktiven Zeiten pro Arbeitsstation (17) hemmen solche Schleifen den Arbeitsablauf enorm.

Solche Probleme (Mehrfachausführungen und Schleifen) müssen sofort, d. h. noch im IST-Zustand gelöst werden, um kontinuierlich auf den SOLL-Zustand hin vorzubereiten zu können.

Die gesamte Verbindungsstruktur im IST-Zustand lässt sich in einem Arbeitsstationsanalysebogen darstellen (vgl. Abb. 46).

Mit dieser Zusammenfassung aller erhobenen Abläufe wird vor allem versucht, die

17 Vgl. Abschnitt 21, Seite 181.

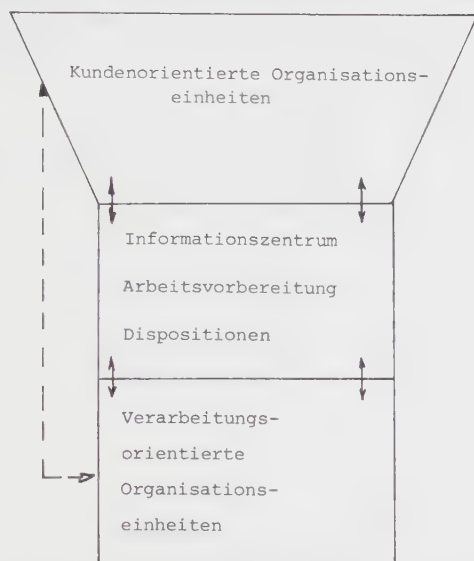
Abbildung 46: Arbeitsstationsanalysebogen

Arbeits- ablauf	Quantität (x/t)	OE 1 OE 2 OE 3 OE n				Summe der betroffenen OE	Bemerkungen
Summe der eine OE durchlau- fenden Abläufe							

Anzahl der durch eine Organisationseinheit gehenden Arbeitsabläufe (Spalte) und die Anzahl betroffener Organisationseinheiten pro Arbeitsablauf (Zeile) zu erfassen. Diese Angaben bilden eine Grundlage zur Bestimmung der minimalen Anzahl Arbeitsstationen (Organisationseinheiten) im Hinblick auf eine Reduktion der Liege- und Wartezeiten der Arbeitsunterlagen.

Daraus lassen sich für den Bankbetrieb charakteristische Merkmale der Raumzuordnung erkennen. In Abbildung 47 ist eine grobe Struktur dargestellt.

Abbildung 47: Grobe Kommunikationsstruktur



Beispiele:

- Kasse
- Anlageberatung
- Direktion

- Kundendatei
- Informationsregister
- Visabuchhaltung
- Registratur
- etc.

- Zahlungsverkehr
- Couponsabrechnung
- Portefeuille
- etc.

Die häufigsten Beziehungen finden zwischen den benachbarten Blöcken statt (↕) und nur relativ wenige zwischen kundenorientierten und verarbeitungsorientierten Einheiten direkt (← — — — →).

Aufgrund solcher Untersuchungen lässt sich ein grobes SOLL-Konzept der Ablauforganisation definieren, d. h. auf Stufe der Organisationseinheit. Dabei ist zu bemerken, dass gewisse Probleme schon auf dieser Stufe bis ins Detail untersucht werden müssen. Solche gezielte Aktionen sind sowohl vom Aufwand wie vom Nutzen her gesehen durchaus vertretbar.

Das Ergebnis dieses groben SOLL-Konzeptes stellt der Blocklayout dar (18).

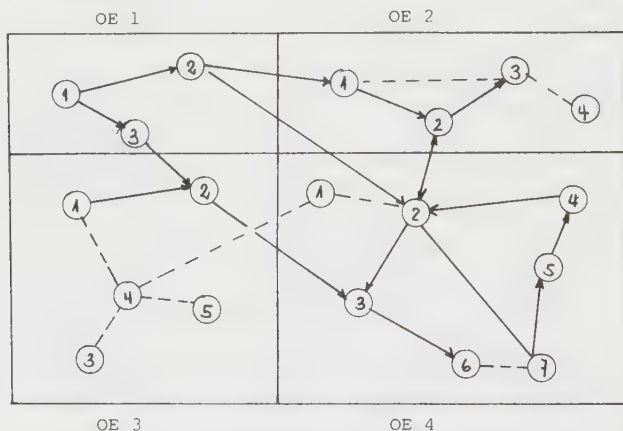
In der anschließenden *Feinplanung* folgt eine Detailuntersuchung der Arbeitsabläufe. Hier ist das Betrachtungsfeld nicht mehr die Organisationseinheit oder Arbeitsstation, sondern der einzelne Arbeitsplatz. Die konzeptionellen Überlegungen

18 Vgl. Ausführungen zum Planungsprozess, Abschnitt 133, Seite 214.

der Grobplanung sind dabei laufend zu überprüfen und, wenn nötig, den Detailerkennnissen entsprechend anzupassen. Praktische Planungen haben ergeben, dass diesbezügliche Änderungen in der Regel minimal sind.

Durch eine Verfeinerung der groben IST-Aufnahmen (zum Beispiel mit einem Aufgabengliederungsplan) können die Beziehungen zwischen den Arbeitsplätzen innerhalb der verschiedenen Organisationseinheiten bestimmt werden. Bei der anschließenden Feinanalyse sind, ähnlich wie bei der Grobanalyse, Schwachstellen aufzudecken und sofort oder für das SOLL-Konzept zu bereinigen. Die planliche Unterlage stellt der sogenannte *Beziehungslayout* dar, der die Grundlage für die Erstellung des Feinlayouts darstellt. In Abbildung 48 ist ein Beispiel eines Beziehungslayouts dargestellt.

Abbildung 48: Beziehungslayout



Die kleinen Kreise geben die Arbeitsplätze bzw. Aufgabenträger an. Die ausgezogenen Pfeile stellen intensive tägliche Kommunikationen dar, während die gestrichelten Linien nicht zeitkritische, gelegentliche Beziehungen angeben.

Für die Raumplanung kommt dem Raumzuordnungsproblem auf dieser Stufe nicht mehr dieselbe Bedeutung zu wie in der Grobplanung. Dies folgt vor allem daraus, dass die Weglängen innerhalb von Organisationseinheiten viel geringer sind und dass Wegzeiten viel weniger als Verlustzeiten betrachtet werden dürfen. Diese letzte Argumentation ist vor allem ergonomisch und psychologisch bedingt. Aus ergonomischer Sicht ist eine gewisse Bewegung der Mitarbeiter zu fordern, und aus psychologischer Sicht sind Gespräche zwischen den Mitarbeitern, in vertretbarem Ausmass, eine absolute Notwendigkeit.

Ein weiterer Aspekt ist darin zu sehen, dass die Raumzuordnung bezüglich Arbeitsplätze durch die Regeln der Mobiliaranordnung und durch Anforderungen der Einrichtungsplanung zum Teil beträchtlich eingeschränkt wird.

Diese Einschränkungen der Bedeutung der Raumzuordnung auf der Stufe der Arbeitsplätze fällt grösstenteils dort weg, wo die Kommunikation in Form schwerer oder unförmiger Gegenstände erfolgt. Als Beispiel sei die Registratur erwähnt, wo oft Belegpakete oder Dossiers aus Ablagesachmitteln zur Ausgabe gebracht werden müssen. Hier sind die Arbeitsplätze so anzuordnen, dass die Weglängen minimal werden, oder es ist der Einsatz von Fördermitteln vorzusehen.

Während der Erarbeitung des Ablaufkonzeptes und der Raumzuordnung auf den Stufen Organisationseinheit und Arbeitsplätze ist aufgrund der verschiedenen Kommunikationsarten und -stärken der Einsatz technischer Kommunikationsmittel zu planen. Im Bankbetrieb kommen heute die verschiedensten Transport- und Kommunikationsmittel zum Einsatz. Die Bestimmung der Lage und notwendigen Kapazität dieser Hilfsmittel ist Gegenstand der Raumplanung. Die Frage nach den technisch und wirtschaftlich optimalen Sachmitteln ist Aufgabe von Spezialisten, vornehmlich der Büro- und Betriebstechnik.

Teil F

Planungsprozess und Planungsorganisation

1. Kapitel

Der Planungsprozess

11 Begriff und methodische Grundlagen

Gemäss der Darstellung der Konzeption der Raumplanung (1) stellt der Planungsprozess den funktionalen Aspekt der formalen Komponente der Raumplanung i. w. S. dar. *Haas* umschreibt den Begriff des Planungsprozesses wie folgt: „Der Planungsprozess beinhaltet folgende Sachverhalte:

- alle Tätigkeiten, die mit der Errichtung, Genehmigung, Inkraftsetzung und Kontrolle der Pläne verbunden sind,
- den Ablauf der Planung von der „Planung der Planung“ bis zur Plankontrolle“ (2).

Andere Autoren sprechen von Planungsschritten (3), Planungsphasen als grobe und Planungsschritten als feine Einteilung, vom Planungsablauf (4) oder von der Ablauforganisation eines Projektes (5).

In dieser Arbeit soll der Begriff von *Haas* verwendet werden. Es ist somit Aufgabe dieses Kapitels, alle Tätigkeiten vom Beginn der Planung bis zur Realisierung des Projektes, bzw. der Kontrolle der Planung, in einer logischen Reihenfolge darzustellen. Ausgangspunkt dafür sind die weiter oben gemachten Ausführungen betreffend die Planungsmethode (6).

An jener Stelle wurde festgestellt, dass bei der Raumplanung vom „*Groben ins Feine*“ vorzugehen ist. In diesem Grundsatz stimmen die vielfachen Vorschläge in der Literatur zum Planungsprozess mehrheitlich überein.

Ein zweiter methodischer Grundsatz der Raumplanung, der für den Planungsprozess

1 Vgl. Abschnitt 15, Seite 81.

2 Haas, M., O.: (Planungskonzeptionen); Seite 21.

3 Vgl. Laage, G., Michaelis, H., Renk, H.: (Planungstheorie); Seite 50.

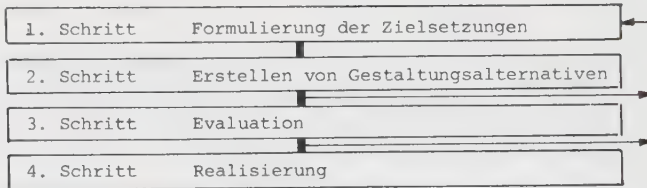
4 Vgl. Lappat, A.: (Kompendium, Planung von Bürolandschaften); Seite 4.

5 Vgl. Meyer, A.: Projekt-Management: Ablauforganisation des Projektes; in: Büro und Verkauf, 47. Jg. (1978), Nr. 558, Seite 147.

6 Vgl. Abschnitt 16, Seite 84.

bestimmend ist, betrifft die *Planung in Alternativen*. Dieser äussert sich darin, dass der Planungsprozess nicht einen geradlinigen Ablauf darstellt, sondern mehrere Schleifen aufweist, d. h. dass nach einem abgeschlossenen Teilschritt der Planung wieder eine Stufe zurückgegangen werden muss. Als praktisches Beispiel sei die Planung einer Zweigstelle genannt. Aufgrund formulierter Zielsetzungen werden mehrere Gestaltungsalternativen erstellt und anschliessend evaluiert. Nicht selten kommt es in der Praxis vor, dass im Zuge der Erstellung der Alternativen oder der Evaluation eine oder mehrere Zielsetzungen umformuliert und damit angepasst werden. Aufgrund der revidierten Zielsetzungen werden dann erneut Gestaltungsalternativen entwickelt. Vereinfacht lässt sich das Gesagte wie folgt schematisch darstellen:

Abbildung 49: Revision von Zielsetzungen im Planungsprozess

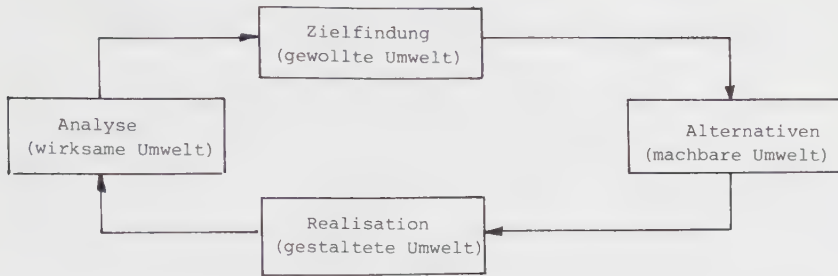


Diesem Verfahren ist noch aus folgendem Grunde ein besonderes Gewicht beizumessen. Der Schritt der Zielformulierung stellt in der Praxis eine schwierige Aufgabe dar. Oft sind die Linienstellen einer Bank erst dann in der Lage, ihre konkreten Ziele zu formulieren, wenn sie mehrere Alternativen zur Gestaltung gesehen haben. Dies bedeutet, dass eine Art Ausschlussverfahren stattfindet, indem die Linienstellen ausdrücken, was sie nicht wollen. In der vorangehenden Darstellung würden somit Schritt 1 und 2 ausgetauscht.

Es ist einleuchtend, dass eine solche Situation für die Ausführenden der Planung unbefriedigend ist. Es fehlen die Richtlinien, Grössenordnungen, Prioritäten usw., die der Planer nicht selbst entwickeln kann. Das Resultat ist meist eine vom Gebäude her gegebene Lösung, die auf den allgemeinen Erfahrungen des Planers beruht. Die spezifischen Gegebenheiten des Ortes (Standort der Bank), wie Kundenstruktur, Gewohnheiten der Kundschaft, Traditionen usw. sowie der aktive Einsatz des Sachmittels Raum als Marketinginstrument (Schalterhallengestaltung) bleiben unberücksichtigt.

Der gesamte Planungsprozess kann unter Beachtung der Planung in Alternativen mit Hilfe einer *Regelkreisdarstellung* wie folgt schematisch veranschaulicht werden:

Abbildung 50: Regelkreisaspekt des Planungsprozesses (7)



Diesem Regelkreisaspekt wird von den Banken bis heute zu wenig Beachtung geschenkt. Vor allem in der Raumplanung wird die Analyse der wirksamen Umwelt nur selten nutzbringend durchgeführt. Wohl wird bei einem bevorstehenden Neu- oder Umbau der IST-Zustand erhoben, doch wird selten nach Fertigstellung eines Neubaus eine Analyse der *neuen* wirksamen Umwelt erstellt. Eine solche Analyse (etwa 1 Jahr nach Bezug) würde es erlauben, wichtige Informationen und Erfahrungen zu sammeln, um bei der Planung eines anderen Projektes gemachte Fehler nicht zu wiederholen. Diese Behauptung wird durch die Feststellung erhärtet, dass weder allgemeine noch für ein Institut spezifische Normen oder Erfahrungsgrundlagen für Bankbauten bestehen.

12 Bekannte Ansätze von Raum- und Bauplanungsprozessen

121 Ansätze aus dem Industriebau

Bei der Raumplanung im Industriebau wird vor allem die *6-Stufen-Methode der Systemgestaltung nach REFA* verwendet (8). Schematisch wurde diese Methode weiter oben vorgestellt (9). Die REFA-Methode stellt keine spezifische Bau- oder Raumplanungsmethode dar, sondern wird auch für andere Planungsprobleme angewendet. Die Umsetzung und Anpassung der einzelnen Vorgehensschritte an den speziellen Fall stellt eine nicht leichte Aufgabe für die Planungsinstanzen dar.

Der REFA-Ansatz unterscheidet nicht zwischen Planungsprozess und Planungsorganisation, so wie es in der Planungskonzeption in dieser Arbeit gefordert wird (10). In Stufe 2 „Aufgabe abgrenzen“ wird lediglich die Bildung des Projektmanagements verlangt. Weitere Angaben zur Planungsorganisation sind nicht zu finden.

Die REFA-Methode erscheint somit als ein methodisches Gerüst, aufgrund dessen

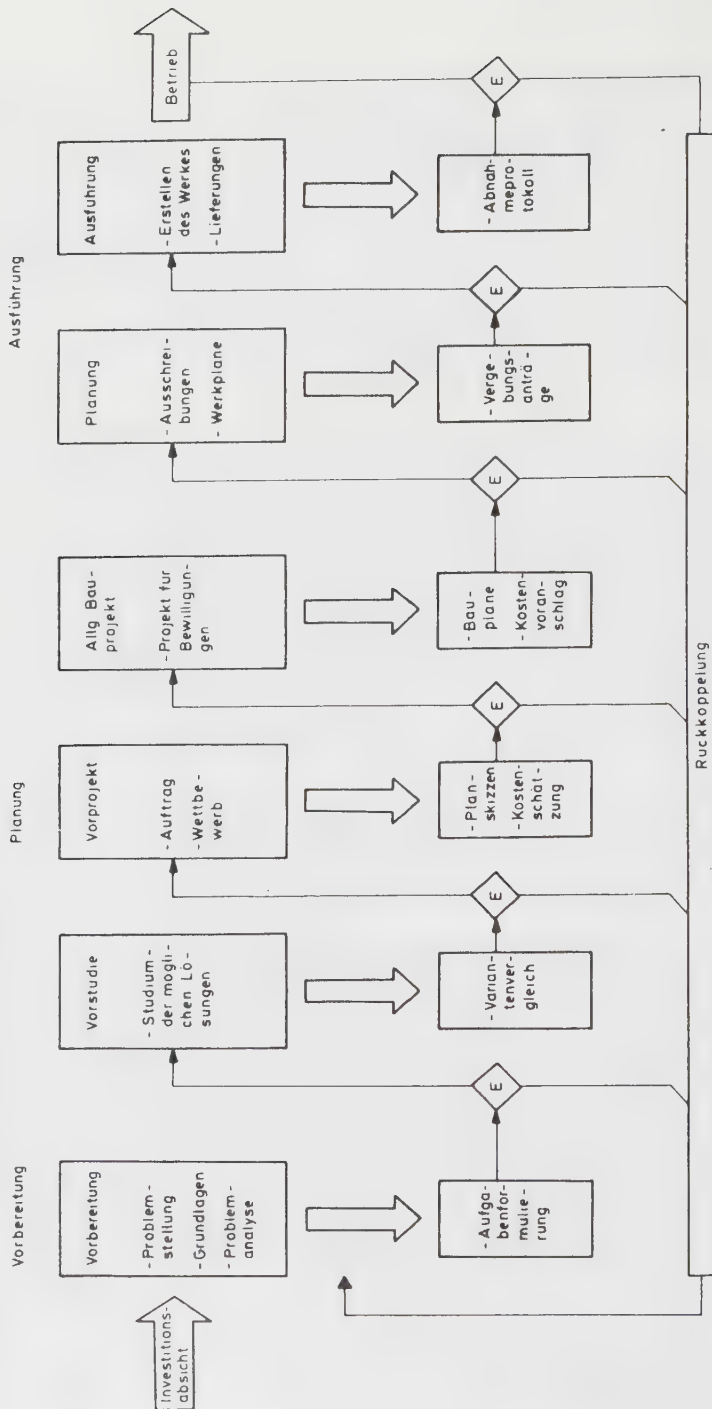
7 Laage, G., Michaelis, H., Renk, H.: (Planungstheorie); Seite 52.

8 Vgl. Frey, S. R.: (Plant Layout); Seite 23.

9 Vgl. Abschnitt 163, Seite 93.

10 Vgl. Abschnitt 15, Seite 81.

Abbildung 51: Projektablauf nach Brandenberger/Ruosch



ein Planungsprozess für eine spezielle Planung abgeleitet werden kann. Dies ist der Grund, warum die schematische Darstellung dieses Gerüsts nicht hier bei der Darstellung verschiedener Ansätze zum Planungsprozess, sondern weiter oben (11) vorgestellt worden ist.

Einen weiteren grundlegenden und weit verbreiteten Ansatz für einen Projektablauf von *Brandenberger und Ruosch* zeigt die Abbildung 51 (12).

Der gesamte Projektablauf wird in die drei Phasen Vorbereitung, Planung und Ausführung unterteilt. Die Phasen ihrerseits werden noch in einige Hauptschritte wie Vorbereitung, Vorstudie, Vorprojekt, allgemeines Bauprojekt usw. gegliedert. Diese Darstellung des Projektablaufes ist eindeutig „bauorientiert“, d. h., das Schwergewicht liegt bei der baulichen Planung und Ausführung. Der betriebliche Aspekt, d. h. die Planung der Anforderungen des späteren Benützers an das Bauwerk, erscheint explizite nur in der Vorbereitungsphase (Problemstellung, Grundlagen, Problemanalyse und Aufgabenformulierung). Selbstverständlich ist der Benutzer, während des gesamten Projektablaufes beteiligt, so vor allem bei den Entscheidungen. Die Abgrenzung der einzelnen Phasen ist nicht immer exakt. Brandenberger/Ruosch erwähnt, dass sich in der Praxis die Phasen bzw. Hauptschritte überschneiden können (13).

Im weiteren geht aus Abbildung 51 hervor, dass während des gesamten Projektablaufes Rückkoppelungen auftreten, da mit zunehmender Detaillierungsstufe neue Informationen dazu kommen, die auf bereits gefällte Entscheidungen (E) einen Einfluss haben können.

Bei der Darstellung des in dieser Arbeit vorgeschlagenen integrierten Ansatzes (14) wird die in Abbildung 51 verwendete Terminologie für die drei Phasen Vorbereitung, Planung und Ausführung und für die Hauptschritte Vorbereitung, Vorstudie, Vorprojekt, allgemeines Bauprojekt, Planung und Ausführung für den Bauplanungsprozess übernommen.

Einen Schritt weiter in der Berücksichtigung der baulichen (architektonisch-technischen) und der organisatorischen Komponenten im Industriebau geht *Müller* im folgenden Ansatz (siehe Abb. 52)(15):

11 Vgl. Abschnitt 163, Seite 93.

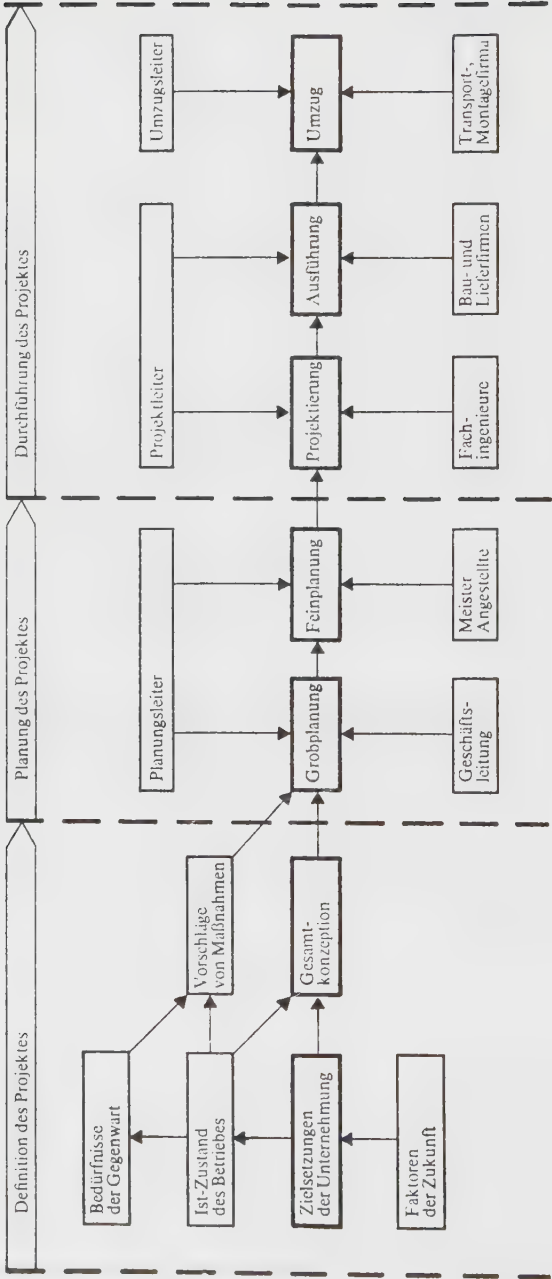
12 Brandenberger, J., Ruosch, E.: Ablaufplanung im Bauwesen; Zürich 1975, Seite 12.

13 Vgl. Brandenberger, J., Ruosch, E.: (Ablaufplanung); Seite 13.

14 Vgl. Abschnitt 13, Seite 208

15 Müller, M.: Der organisatorische Gesichtspunkt im Industriebau; in: Industrielle Organisation, 39. Jg. (1970) Nr. 11, Seite 485.

Abbildung 52: Projektablauf nach Müller



Die Phase „Definition des Projektes“ beinhaltet im Vergleich zum vorangehenden Ansatz detailliertere Schritte der Raumplanung. Ausgehend von einem IST-Zustand, den Zielsetzungen der Unternehmung und den Faktoren der Zukunft wird eine Gesamtkonzeption für das Projekt erarbeitet.

Die Grob- und Feinplanung in der Phase der Planung des Projektes teilt *Müller* in die folgenden hauptsächlichsten Schritte ein (16):

Grobplanung

- Erfassen des betrieblichen Ablaufes
- Erarbeitung der betrieblichen Neukonzeption
- Erarbeitung der Abteilungs-Layouts
- Erarbeitung approximativer Termin- und Kostenpläne
- Beauftragung der Planungsinstanzen

Feinplanung

- Verfeinerung der Grobplanung
- Planung:
 - der Arbeitsplatzgestaltung
 - des Aufstellens von Maschinen und Einrichtungen
 - der Transport- und Installationssysteme
- Erstellen des Feinlayouts

Die anschließende Phase der Durchführung des Projektes mit den Schritten Projektierung, Ausführung und Umzug hat die Realisierung der gestellten Anforderungen an das neue Betriebsgebäude zum Ziel.

Bei diesem Projektablauf sind sowohl der Organisator und der spätere Benützer wie auch die architektonischen und technischen Spezialisten beteiligt. Ihr Einsatz erfolgt jedoch nacheinander, d. h. die Betriebs- und Organisationsfachleute erstellen fertige Unterlagen (Listen, Pläne und Beschreibungen) und übergeben diese als das „Anforderungsbündel für den Neubau“ an die architektonischen und technischen Spezialisten. Obwohl *Müller* fordert, dass in der Phase der Durchführung des Projektes eine Überwachung durch die Projektleitung erfolgt, muss dieses Planungsvorgehen als gefährlich bezeichnet werden; denn die Erfahrung hat gezeigt, dass weder Architekt noch Ingenieure sämtliche Ideen und Anforderungen aus Plänen, Listen usw. herauslesen können. Dies bedeutet, dass ein Übermittlungsproblem und in der Folge ein Verständnisproblem entstehen kann.

Müller tönt diese Gefahr selbst an, wenn er sagt (17): „Vor kurzem haben wir den Fall erlebt, dass eine Firma die vorhandenen Grobplanungsunterlagen ihrem ortsansässigen Hausarchitekten zur weiteren Bearbeitung übergab. Der im Industriebau ungewohnte Mann vernachlässigte die Bedeutung der Feinplanung und schritt sehr rasch zur Vergebung von Bauaufträgen. Glücklicherweise konnte durch sofortigen Zuzug des früheren Grobplanungsteams zum Beispiel noch erreicht werden, dass die Fertigelemente der Hallentragkonstruktion für die Montage von Einrichtungen und Energieleitungen geeignet vorbereitet wurden.“

16 Vgl. *Müller, M.*: (Der organisatorische Gesichtspunkt); Seite 486.

17 *Müller, M.*: (Der organisatorische Gesichtspunkt); Seite 486.

Beim geschilderten Fall war die Panne eine technische. Für den Bankbau ergeben sich bei einem solchen Vorgehen, neben den technischen, meist auch noch gestalterische, wirtschaftliche und funktionelle Pannen. Speziell für den Bankbau mit seinen eigenen Anforderungen (z. B. Sicherheitssystem, Kundenzone, technische Erschliessung usw.) ist ein Architekt von seiner Grundausbildung her nicht in der Lage, aufgrund abgegebener Grobplanungsunterlagen das vom Benutzer gewünschte Bauwerk zu erstellen.

Die Umgehung dieses Problems ist in der Praxis nicht so einfach; denn der Architekt, der im Wettbewerb um seine Aufträge kämpfen muss, ist darauf angewiesen, bei seiner Bewerbung auf eine breite Erfahrung im Bankbau hinweisen zu können. Ist ihm dies aus ehrlicher Überzeugung nicht möglich, so hat er kaum Chancen, den Auftrag zu bekommen. Ist aber der Bauherr, vor allem der kleinere, einmal von der Qualität des Architekten überzeugt, ist er äusserst froh, wenn er bei seinen täglichen Geschäften nicht mit Bauproblemen belastigt wird.

Die Schuld für solche Planungsfehler liegt nicht nur beim Architekten, sondern zur Hauptsache beim Bauherrn, der die Komplexität seines Projektes meist unterschätzt, oder neben seinen Bankgeschäften keine Zeit für die Begleitung des Projektes findet.

122 Ansätze aus dem allgemeinen Verwaltungsbau

Versucht man, spezielle Ansätze aus dem Verwaltungsbau zu finden, stellt man bei den wenigen vorhandenen Vorschlägen fest, dass die Betonung der organisatorischen Planung, d. h. der Raumplanung, stark im Vordergrund steht. Der einseitigen Ausrichtung auf den baulichen Planungsprozess, die im vorangehenden Abschnitt festgestellt werden konnte, folgt nun eine Darstellung von primär organisatorisch orientierten Planungsprozessen.

Ansätze für den Planungsprozess im Verwaltungsbau sind nur wenige in der allgemein zugänglichen Literatur zu finden. Die meisten werden von Beratungsfirmen entwickelt, werden als Dienstleistung verkauft und sind somit nicht erhältlich. Auch viele Unternehmungen, die sich aufgrund ihrer Grösse eine eigene Planungsabteilung leisten können, haben eigene, auf ihre Bedürfnisse abgestimmte Ansätze entwickelt. Auch hier ist ein allgemeiner Zugriff aus verständlichen Gründen erschwert. Es verbleiben also die wenigen, aus der Literatur ersichtlichen Beispiele. In der Folge seien zwei Ansätze kurz vorgestellt.

Guggenbühl widmet in seiner umfassenden Arbeit dem Problem Planungsprozess einen relativ bescheidenen Teil. In einem recht schwer leserlichen Flussdiagramm stellt er eine „grobstrukturierte Problemlösungsroutine für die Aufgaben des organisatorisch-orientierten Büroraumplaners“ vor (18). Er erachtet es als die Aufgabe des

18 Vgl. Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung); Seite 490.

Planungsteams, solche Problemlösungsroutinen an die speziellen Umstände des in Frage stehenden Projektes anzupassen (19).

Interessant ist bei *Guggenbühl* der Umstand, dass er andeutungsweise zwischen „Aufgaben des organisatorisch-orientierten Büroraumplaners“ und solchen „des architektonisch-technisch orientierten Planers“ unterscheidet. Er tönt damit an, dass Planer von zwei verschiedenen Fachrichtungen am Projekt beteiligt sind.

Ohne die Darstellungsart von *Guggenbühl* zu übernehmen, sei sein Ansatz in der folgenden Darstellung vereinfacht zusammengefasst.

Grobstrukturierte Problemlösungsroutine für die Aufgaben des organisatorisch orientierten Büroraumplaners (20).

A) *Organisatorisch-integrierte Vorplanung*

- A1) Planung des Büobetriebes
- A2) Reorganisation im Hinblick auf neue Büroräumlichkeiten
- A3) Grobe IST-Aufnahme
- A4) Erarbeiten der flächenbezogenen Arbeitsplatztypen
- A5) Wahl des Raumkonzeptes
- A6) Festlegen der Anforderungen an die Arbeitsplatzumweltbedingungen
- A7) Planung der Sonderflächen
- A8) Planung der Bürozusatz- und Sonderflächen
- A9) Flächenbedarfs-Berechnung
- A10) Erarbeiten des Raumprogrammes

Resultat:

- architektonisch genehmigter Gebäudeentwurf mit Kostenvoranschlag
- Entscheidung – Baubeschluss

B) *Einrichtungsplanung*

- B1) Mitsprache bei der Konkretisierung und Detaillierung der technischen Installationen (inkl. Kommunikations- und Transportmittel) und des Ausbaues bis zur Ausschreibungsreife
- B2) Bestimmung der Büromobiliartypen und der weiteren Typen von neu zu beschaffenden Arbeitsmitteln und Einrichtungen
- B3) Detaillierte IST-Aufnahme
- B4) Möblierungsplanung
- B5) Exakte Berechnung des definitiven Flächenbedarfs
- B6) Gebäudebelegungs-Planung
- B7) Büroraum-Besiedelung und Mobiliar-Layout (inkl. innenarchitektonische Planung)
- B8) Umzugsplanung

19 Vgl. Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung); Seite 489.

20 Vgl. Guggenbühl, H.: (Büroraumplanung); Seiten 490 ff.

Guggenbühl unterteilt die einzelnen Planungsschritte (A1–A10 bzw. B1–B8) in zahlreiche Teilschritte. Damit ergibt sich eine detaillierte Darstellung des organisatorisch orientierten Planungsprozesses. Da hier nicht die einzelnen Teilschritte, sondern die Struktur des Projektablaufes zur Diskussion steht, wurden diese in der vorangehenden Darstellung weggelassen.

Der Ansatz von *Guggenbühl* stellt eine für Verwaltungs- und Bürobauten allgemein gültige „Problemlösungsroutine“ dar. Damit hat der Ansatz den grossen Vorteil, für ein breites Spektrum von Benützern (Versicherungen, Banken, Verwaltungen usw.) Gültigkeit zu haben. Weiter erfüllt der Ansatz einen in dieser Arbeit geforderten methodischen Grundsatz, nämlich

– die Vorgehensweise vom Groben ins Feine.

Zudem fordert *Guggenbühl* deutlich, dass beim Bezug neuer Büroräumlichkeiten der organisatorische IST-Zustand nicht übernommen wird, sondern dass gleichzeitig ein organisatorisches SOLL-Konzept erarbeitet und eingeführt werden muss.

Guggenbühl lehnt sowohl die Planung „von aussen her“, d. h. die einseitige architektonische Planung und Realisierung, als auch das andere Extrem der ausschliesslichen Planung von innen nach aussen, d. h. die einseitige Ausrichtung auf organisatorische Aspekte, strikt ab (21).

Wie schon aus dem Titel der Arbeit von *Guggenbühl* ersichtlich, fordert er eine integrierte Planung. Diesen Begriff interpretiert er wie folgt:

„Integrierte Büroraumplanung meint also ein Vorgehen unter ‚problemorientierter‘ Zusammenfassung des relevanten Fachwissens zu einer Betrachtungsweise, in der versucht wird, alle wichtigen Aspekte der jeweiligen Fragen zu berücksichtigen und die betreffenden Ziele und Einflussfaktoren in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit und in ihrem Bezug auf andere, im selben Zusammenhang stehende Probleme abzuwägen (22).“

Auf die Wichtigkeit und die volle Unterstützung der Forderung nach Integration aller relevanten Fachgebiete in der Planung wurde in dieser Arbeit schon mehrmals hingewiesen.

Über diese Forderung hinaus legt *Guggenbühl* deutlich dar, dass es nicht genügt, alle Fachgebiete in irgendeiner sequentiellen Form zu berücksichtigen, sondern dass das massgebende Fachwissen gesamthaft eingesetzt werden muss (23).

Beide Forderungen können wie folgt zusammengefasst werden: In der Bürobauplanung sind alle relevanten Fachgebiete zu berücksichtigen, und zudem müssen diese miteinander einfließen, um keine Präjudizien im Verlaufe der Planung hinnehmen zu müssen.

Nach einer breiten und fundierten Darlegung dieser beiden Forderungen überrascht es etwas, dass sie im Planungsprozess nicht ersichtlich sind. In der dargestellten

21 Vgl. *Guggenbühl, H.:* (Büroraumplanung); Seite 59.

22 Vgl. *Guggenbühl, H.:* (Büroraumplanung); Seite 59, Fussnote 6.

23 Vgl. *Guggenbühl, H.:* (Büroraumplanung); Seiten 486/487.

„Problemlösungsroutine“ geht Guggenbühl nur auf den organisatorischen Teil der Planung ein. Damit fällt dem Organisator die Orientierung, wo sein Hauptpartner, der Architekt, im Projektablauf steht, schwer. Gerade die *gegenseitige Information* der Planungspartner und somit die *Transparenz der Planungen* ist für die Erfüllung der Forderung des Miteinanders äusserst wichtig. In dem in dieser Arbeit vorgeschlagenen Ansatz (24) wird versucht, diesen Aspekt hervorzuheben.

Als weiterer Mangel im Ansatz von Guggenbühl ist zu erwähnen, dass der *Planungsschritt der Bedürfnisabklärung* fehlt. Wie weiter unten dargestellt, kann zusätzlicher Raum auf verschiedene Arten, z. B. durch Umbau oder durch Neubau, beschafft werden. Es ist wichtig, in der Vorplanung die optimale Raumbeschaffungsart auf der Seite des Bauherrn gründlich zu evaluieren. Der Neubau ist lange nicht in allen Fällen die beste Lösung.

Abgesehen von diesen beiden vorangehend erläuterten Mängeln kann der Ansatz von *Guggenbühl* als qualitativ hochstehend bezeichnet werden. Seine Verwendung entledigt jedoch das Planungsteam keineswegs der zeitraubenden und komplexen Aufgabe, das Vorgehen für den speziellen Fall abzuleiten.

Die Ausführungen von *Lappat* zum Planungsablauf sind stark organisationsorientiert. Die hauptsächlichsten Phasen und Schritte sind im folgenden dargestellt (25):

1. *Erhebung von IST-Zuständen*

- inkl. Einbezug der zukünftigen Entwicklungstrends
- inkl. Bestimmung der Planungsdeterminanten (wie Grundstückgrösse, behördliche Auflagen usw.)

2. *Analyse und Visualisierung der IST-Zustände*

3. *Ermittlung von Planungsmaximen*

4. *Erarbeiten des SOLL-Konzeptes*

- Spiegelung der Planungsmaximen am IST-Zustand; inkl. Abklärung des „Realisierbaren“

5. *Testen, detaillieren und korrigieren des SOLL-Konzeptes*

- z. B. Kostenvergleiche

6. *Ausarbeiten der SOLL- und Durchführungspläne*

- Mobiliaranordnung
- Einrichtungspläne

7. *Einführung bzw. Ausführung der SOLL-Pläne*

- Realisierung des Baues.

Diese stark vereinfachte Darstellung zeigt deutlich, dass der Planungspartner (Architekt) keine Erwähnung findet. Im Vergleich zum Ansatz von *Guggenbühl* ist der Ansatz von *Lappat* etwas theoretischer und damit noch allgemeingültiger. Er zeigt einen mehr oder weniger geradlinigen Verlauf, bei dem keine Wiederholung einer gleichen Aktivität auf verschiedenen Detaillierungsniveaux zu ersehen ist. Das heisst, die einmal aufgenommenen IST-Zustände sind die repräsentative Grundlage

24 Vgl. Abschnitt 13, Seite 208.

25 Vgl. Lappat, A.: (Kompendium: Planung von Bürolandschaften); Seite 4.

für das SOLL-Konzept. Bei diesem Vorgehen besteht eindeutig die Gefahr, dass IST-Daten erhoben werden, die für die weitere Planung des SOLL-Konzeptes unwichtig sind. Zudem passt sich der organisatorische Planungsprozess nicht dem architektonischen Planungsprozess an, indem zum Zeitpunkt, wo der Architekt grobe Informationen für die konzeptionelle Planung i. S. von Entwürfen braucht, der Benützer bereits über detaillierte IST-Daten verfügt, die im Moment wertlos sind und sehr rasch überholt werden.

123 Ansätze aus dem Bankbau

Wie schon im vorangehenden Abschnitt festgestellt werden konnte, planen viele Unternehmungen ihre Raumprobleme nach eigenen Methoden. Diese Feststellung gilt für die Banken im besonderen. Für diese Situation sind mehrere Gründe angebar, so u. a.

- Die *Problemstellungen* sind von Bank zu Bank *verschieden*, sowohl was die Rahmenbedingungen (Grundstück, Bauordnung, Zeitpunkt des Beginns der Planung usw.) als auch die internen Gegebenheiten (Organisationsstruktur, Zielsetzungen, Wille zur Reorganisation, Sicherheitssystem usw.) betrifft.
- Oft wird das *Gewicht der Problemstellung* nicht oder nicht frühzeitig *erkannt*; kurz vor Bezug des neuen Gebäudes geht es dann lediglich noch darum, den Umzug termingerecht durchführen zu können. Dabei bleibt aber meist keine Zeit mehr, um ein Planungsvorgehen definieren und befolgen zu können.
- Vor allem kleineren Instituten fehlt die *personelle Kapazität* für eine fundierte Planung. Der Weg führt damit über eine Beratungsfirma (Architekt oder Unternehmensberater), welche ihren allgemein gültigen Planungsprozess ablaufen lässt. Zahlreiche Gespräche mit Organisationsfachleuten und Bankpraktikern, vor allem in Deutschland und der Schweiz, ergeben etwa das folgende Bild des zur Anwendung kommenden Planungsprozesses:
 1. Ein allgemeiner *Raummangel* wird in einer Filiale oder in der Zentrale (bzw. Hauptsitz) festgestellt. Dabei kann die Mangelsituation sowohl in der Kundenzone (Schalterhalle/Kundentresor usw.) als auch in der Verarbeitungszone auftreten. Nur selten liegen quantitative Angaben vor.
 2. Die zuständige Stelle in der Filiale oder meist die zentrale Grundstücks- oder Liegenschaftenabteilung sucht ein mögliches *Grundstück*, auf welchem die Mangelsituation behoben werden kann.
 3. Nach dem Kauf des Grundstückes wird in vielen Fällen ein *Wettbewerb* mit ortsansässigen Architekten durchgeführt (Kundenbeziehungen).
 4. Auswertung der Wettbewerbsprojekte und *Auswahl eines Projektes*, vor allem nach baulichen und architektonischen Gesichtspunkten.
 5. Die zentrale *Organisationsabteilung* (zum Teil auch die Grundstücks- oder Lie-

genschaftenabteilung) bekommt den Auftrag, die *Belegung* und *Infrastruktur* des projektierten Gebäudes zu planen.

6. *Vorlage* des Projektes mit Kostenvoranschlag an die zuständige Entscheidungsinstanz.
7. Nach erfolgter Genehmigung des Projektes wird oft eine grosse *Vernehmlassungsphase* über das Projekt durchgeführt.
8. Soweit möglich, werden neue Ideen und *Verbesserungen* noch berücksichtigt.
9. Anschliessend *Ausführung* des Projektes; während der Ausführung werden noch die letzten Details auf organisatorischer Seite geplant und zur Einführung vorbereitet.

Diese bewusst etwas einfach gehaltene Darstellung soll auf folgende Hauptprobleme hinweisen:

- Eine Vorplanung aus organisatorischer Sicht, im speziellen eine fundierte Bedürfnisabklärung, fehlt in den meisten Fällen.
- Beim Kauf eines Grundstückes besteht somit noch keine klare Vorstellung, *welche Art von Raum* (Raumtyp, Raum in Kunden- oder Verarbeitungszone) notwendig ist, und *welches seine Grössenordnung* sein soll.
- Der Kauf eines Grundstückes kann eine langwierige Angelegenheit sein oder vom Management eine Entscheidung innerhalb kürzester Zeit verlangen. Dies vermindert naturgemäss die Möglichkeit, das optimale Grundstück zum rechten Zeitpunkt erwerben zu können. Eine gewisse Vorkehrung für solche Situationen kann die *rollende Raumplanung*, d. h. die periodische Überprüfung des Raumbedarfes bieten.
- Der unter Punkt 7 erwähnten Vernehmlassungsphase, d. h. dem Einbezug derjenigen Personen, die später im neuen Gebäude arbeiten müssen, wird in vielen Instituten zu wenig Gewicht beigemessen. Sicherlich kann nicht jeder Mitarbeiter den Anspruch stellen, seine speziellen Forderungen und Wünsche müssten bei der Planung berücksichtigt werden, doch kann eine frühzeitige Information und Motivation die Umstellungsschwierigkeiten vermindern. Dem oft gehörten Vorwurf der Linienstellen, dass die Organisationsmitarbeiter „Schreibtischkro-baten“ seien, ohne auf die Probleme an der Basis einzugehen, kann durch den frühzeitigen Beizug der Mitarbeiter des Benützers entgegengewirkt werden.

Trotz der mit dem Kauf eines bestimmten Grundstückes gefällten Präjudizien, (der Raumtyp kann nicht mehr frei gewählt werden; der notwendige Raum für ein spezielles Schalterhallenkonzept im Erdgeschoss fehlt usw.) ist es auch bei einem effektiven Beginn der Raumplanung nach Baubeginn in Anbetracht des grossen, für die Realisierung eines Projektes (je nach Grösse bis zu 5 Jahren) erforderlichen Zeitraumes noch möglich, eine fundierte Detailplanung durchzuführen.

Die vorangehenden Überlegungen haben sich auf den Fall eines Neubaus bezogen. Für den Fall eines Umbaus gelten je nach Umfang gleiche oder ähnliche Feststellungen. Bei einem Kauf oder bei Miete eines bestehenden Gebäudes reduziert sich der Planungsprozess auf geringfügige bauliche Anpassungen und die Belegung der vorgegebenen Räume.

Nach den Ausführungen zu diesen baulichen Planungsprozessen und der Erwähnung verschiedener Mängel derselben stellt sich die Frage, ob ein neuer Ansatz für einen Raumplanungsprozess notwendig ist. Als Hauptkritik an den besprochenen Ansätzen wurde die einseitige Orientierung auf die bauliche oder die organisatorische Seite hervorgehoben. In keinem dieser Ansätze ist ersichtlich, wie die Planungsphasen des Raum- und Bauplanungsprozesses aufeinander abgestimmt werden können und damit eine wichtige Voraussetzung für die gemeinsame Planung erfüllt werden kann. Dieser Punkt erscheint so wichtig, dass versucht werden muss, einen *integrierten Planungsprozess* darzustellen, wobei auf die vorangehend erwähnten Abhängigkeiten und Parallelitäten eingegangen wird. Die bestehende Terminologie wird so weit als möglich übernommen. Methodisch liegen dem integrierten Planungsprozess die weiter oben gemachten Planungsgrundsätze zugrunde (26). In Abbildung 53 ist der Prozess i. w. S. schematisch dargestellt.

In den folgenden Ausführungen wird jede Planungsphase und jeder Planungsschritt soweit besprochen, als neue und spezifisch prozessbedingte Gesichtspunkte zu den Angaben über die materiellen Komponenten der Raumplanung hinzukommen. Auf die Schritte des Bauplanungsprozesses wird nur soweit eingegangen, als dies zum Aufzeigen der Abhängigkeiten vom Raumplanungsprozess notwendig ist.

26 Vgl. Abschnitt 162, Seite 86.

Abbildung 53: Integrierter Raumplanungsprozess i. w. S.

Planungs- zyklus	Raumplanungsprozess	Bauplanungsprozess	Betrachtungs- feld
IST-Aufnahme Analyse Kritische Würdigung Synthese	<i>Vorstudie</i> - Bedürfnisabklärung - Zielfindungsprozess - Raumbeschaffungsplanung - Standortevaluation - Planungsorganisation - Entscheidung über Raum- beschaffungsart	<i>Vorbereitung</i> - Problemstellung - Grundlagen - Problemanalyse - Aufgabenformulie- rung - Mögliche Lösungen	
IST-Aufnahme Analyse Kritische Würdigung Synthese	<i>Grobplanung</i> - Projektorganisation - Zielfindungsprozess - Flächengrobschätzung - Raumzuordnung (Blocklayout) - Raumkonzept - Entscheidung über die Grob- struktur des Gebäudes	<i>Vorprojekt</i> - Auftrag - Wettbewerb - Evaluation - Kostenschätzung	
IST-Aufnahme Analyse Kritische Würdigung Synthese	<i>Feinplanung</i> - Zielfindungsprozess - Projektgliederung (Sub- Projekte) - Flächenbedarf (Detail) - Raumzuordnung (Stufe Arbeitsplatz) - Raumeinteilung - Technisches Kommunika-tions- system - Feinlayoutprozess - Informationsprozess - Vernehmlassungsprozess - Entscheidungsprozess	<i>Allgemeines Bauprojekt</i> - Projekt für Be- willigungen - Baupläne - Kostenvoran- schlag	
IST-Aufnahme Analyse Kritische Würdigung Synthese	<i>Belegungsplanung</i> - Mobiliaranordnung - Raumeinrichtung - Detaillayout	<i>Ausführung</i> - Ausschreibungen - Werkpläne - Vergebungsanträge - Erstellen des Bau- werkes - Aushub - Rohbau - Ausbau	

132.1 Vorbemerkungen

Die Vorstudie dient vor allem der Problemfindung und Problemformulierung. Dabei kommt den Planungsschritten Bedürfnisabklärung und Raumbeschaffungsplanung die grösste Bedeutung zu. In der Praxis wird diesen beiden Planungsschritten oft zu wenig Gewicht beigemessen, was dazu führt, dass die Planung direkt mit der Grobplanung, d. h. mit einem gegebenen Gebäude, begonnen wird. Damit kann die Frage nach der für ein Institut, mit seinen spezifischen Gegebenheiten, optimalen Raumbeschaffungsart gar nicht mehr diskutiert werden.

Die Aufgabenstellungen der Vorstudie, im speziellen der Bedürfnisabklärung, sind rein organisatorisch-betrieblicher Natur. Es kann nicht der Baufachmann der Liegenschaften- oder Immobilienabteilung einer Bank sein, der das Bedürfnis nach Raum (qualitativ und quantitativ) bestimmt oder beurteilt. Hierzu sind vor allem bankbetriebliche und organisatorische Kenntnisse notwendig. Es wird Gegenstand des nächsten Kapitels (27) sein zu erläutern, wie die Planungsträger bestimmt werden können, so dass eine ihrer fachlichen Kapazität und beruflichen Ausbildung gemässe Zuordnung der anfallenden Aufgaben vorgenommen werden kann.

132.2 Zur Bedürfnisabklärung

Es wurde in dieser Arbeit schon mehrmals darauf hingewiesen, wie Raumbedürfnisse entstehen können, so z. B. durch Expansion im personellen Sektor, Planung einer neuen Filiale, Zentralisierung verschiedener Standorte, Einsatz neuer Sachmittel usw. Die Bedürfnisabklärung hat vor allem das Ziel, einen Raumbedarf grob zu quantifizieren und damit für die Entscheidungsstellen transparent zu machen.

Auf die Berechnung des Raumbedarfes im Falle des Bezuges eines neuen Standortes (z. B. neue Filiale) wurde weiter oben bei der Raumbedarfsplanung eingegangen. Das Problem der Bedürfnisabklärung bezüglich Notwendigkeit einer neuen Filiale fällt in den Bereich der Marketingabteilung und wird hier nicht behandelt. Demnach bleiben vor allem Raumbedürfnisse im Zusammenhang mit Raummankos in bestehenden Gebäuden und Raumbedürfnisse, die durch den Einsatz neuer oder die Umstellung bestehender Sachmittel entstehen.

Wie weiter oben festgestellt wurde, ist die Existenz von Raummankos oder Raumüberschüssen durch stark personenbezogene und damit subjektive Werturteile geprägt. Darüber hinaus stellt die Quantität und Qualität an Raum in manchen Fällen ein Statussymbol dar. Die Filiale mit acht Schaltern wird „grösser“ und damit auch besser eingestuft als diejenige mit nur vier Schaltern; das Einzelbüro kann das innerbetriebliche Ansehen beträchtlich erhöhen usw. Der Raumplanung als organisatorisch-betrieblicher Disziplin kommt daher bei der Bedürfnisabklärung die wichtige

27 Vgl. Teil F, Kapitel 2, Seite 220.

Aufgabe zu, den Raumbedarf zu objektivieren, zu quantifizieren und damit von den personenbezogenen Aspekten zu lösen.

In Abbildung 54 sind der Planungszyklus und eine Auswahl materieller Punkte der Bedürfnisabklärung dargestellt. Bezüglich der materiellen Punkte kann es sich nicht um eine vollständige Aufzählung handeln, da in jedem spezifischen Fall die verschiedensten Prioritäten und Gegebenheiten zu beachten sind. Erwähnt sind jene Punkte, die in den meisten Fällen zur Visualisierung des Raumproblems untersucht werden müssen.

Abbildung 54: Bedürfnisabklärung

Planungszyklus	Materielle Punkte
IST-Aufnahme	– Flächenangebot – Sachmitteleinsatz – Raumkonzept – Raumzuordnung – Schalterorganisation – Standort und Grundstück – Heutige Betriebskosten
Analyse und kritische Würdigung	– Flächenzuteilung an einzelne Arbeitsplätze und Organisationseinheiten (Homogenität der Flächenzuteilung) – Angemessenheit des Sachmitteleinsatzes – Verhältnis Nutzfläche zu Bruttofläche – Spezifische Probleme bzgl. Standort (Verkehrerschliessung, Kundenstruktur) – Angemessenheit der Anzahl Arbeitsplätze – Ablauforganisatorische Struktur
Synthese	
– Prognose	– Grobe Sachmittelprognose – Grobe Personalprognose – Flächengrobschätzung
– SOLL-Konzept	– Zielsetzungen – Vorstellungen zum Raumkonzept

Zur näheren Erläuterung des SOLL-Konzeptes können etwa die folgenden Aspekte erwähnt werden:

SOLL-Konzept

- Zusammenlegung der Verarbeitung von zwei Filialen (dadurch kann evtl. der mangelnde Raum beschafft werden)
- Einsatz von raumsparenden Sachmitteln, z. B. in Registratur usw.

- Allgemeine Zielsetzungen:
 - Beibehaltung des Einstandortkonzeptes
 - Planung eines Zwei- oder Mehrstandortkonzeptes
 - höchste Rationalisierungsanstrengungen, um Raummankos zu decken
Entlastung der Bedienungskapazität in der Schalterhalle durch Errichtung von Agenturen (Kassenarme)
 - Definition eines Kostendaches für die notwendige Raumbeschaffung

Für die Bedürfnisabklärung und auch für die übrigen Planungsschritte der Vorstudie (Raumbeschaffungsplanung, Zielfindungsprozess usw.) kann das Betrachtungsfeld, im Gegensatz zu den übrigen Planungsphasen, nicht für den allgemeinen Fall bestimmt werden. Wie hoch der Detaillierungsgrad der einzelnen Daten sein muss, kann nur anhand der Bedeutung des Problems im speziellen Fall bestimmt werden. Die Daten müssen jedoch so aussagekräftig sein, dass das Phasenziel, einen Entscheid über die Raumbeschaffungsart fällen zu können, erreicht wird. Es sei an dieser Stelle jedoch davor gewarnt, zu detaillierte Untersuchungen anzustellen. Oftmals kann eine grosse Anzahl Daten weder für den Entscheid noch für die nachfolgenden Planungsphasen verwendet werden. Zudem darf der zeitliche Aufwand für eine Bedürfnisabklärung nicht zu gross sein, da oftmals innerhalb kurzer Frist auf ein Raumangebot geantwortet werden muss.

Für grobe Flächenschätzungen können Durchschnittswerte zu Hilfe genommen werden.

132.3 Raumbeschaffungsplanung

Nachdem die Bedürfnisse untersucht sind und gewisse grobe SOLL-Vorstellungen vorliegen, müssen Lösungsvarianten definiert werden.

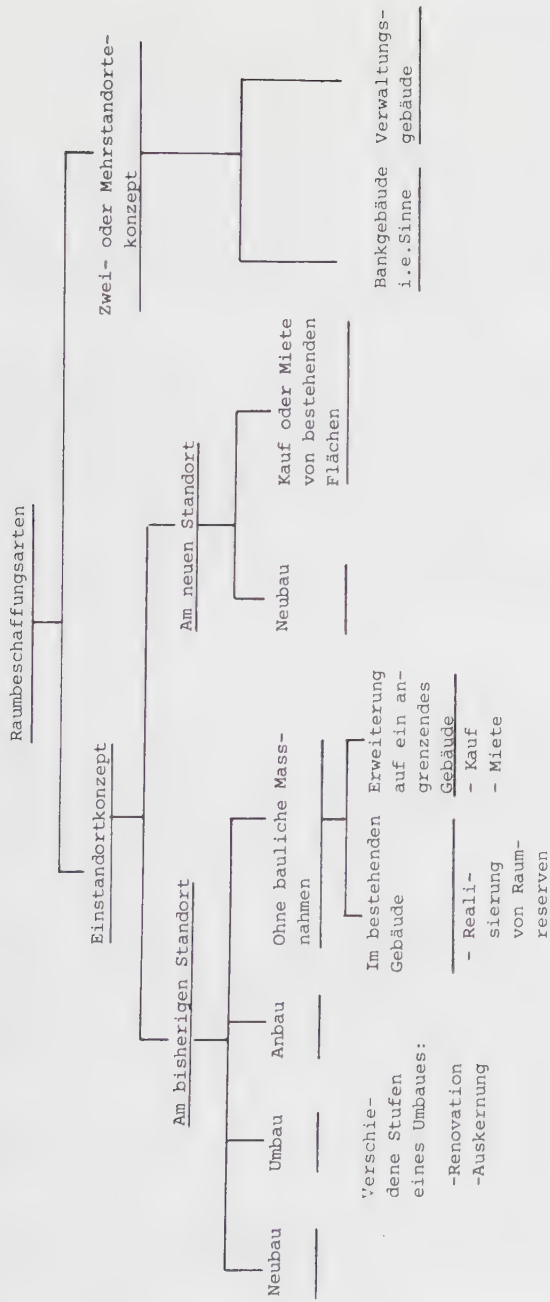
In Abbildung 55 sind verschiedene Raumbeschaffungsarten dargestellt.

Bei der Definition der möglichen Lösungsvarianten müssen neben den Organisationsfachleuten der Bank bauorientierte Leute der Bank oder von aussen beigezogen werden. Die Realisierung des entworfenen SOLL-Konzeptes in einem bestehenden Gebäude bedarf der Abklärung statischer, haustechnischer und architektonischer Probleme. Zudem sind, vor allem bei den Varianten Neu- oder Anbau, diverse baurechtliche Probleme zu untersuchen. Um keine von allem Anfang an unmöglichen Lösungsvarianten aufzustellen, ist es notwendig, dass zwischen der baulichen und organisatorischen Seite eine enge Zusammenarbeit stattfindet.

Für die anschliessende Evaluation der Lösungsvarianten ist ein Bewertungsschema zu entwickeln. Dabei können etwa die folgenden Kriterien miteinbezogen werden:

- Kosten (Investitions- und Betriebskosten)
- Flächengewinn (Nutzen)
- Flexibilität (quantitativ, qualitativ und intensitätsmässig)
- Zeitpunkt der möglichen Realisierung
- Umfang der betrieblichen Störungen während des Umbaus
- Standort (Zugänglichkeit, Verkehrserschliessung)

Abbildung 55: Raumbeschaffungsarten



– Repräsentation, Kundenfreundlichkeit usw.

– Besitzverhältnis (Miete/Eigentum)

Bezüglich des Kriteriums Miete oder Kauf stellt sich die Frage, ob für Banken eine generelle Aussage darüber gemacht werden kann, ob Eigentum oder Miete von Räumen von Vorteil ist. Eine allgemein gültige Antwort kann kaum gegeben werden, da die Frage stark von der Grössenordnung des Raumbedarfs abhängt. Für *Bankgebäude* mittlerer und grösserer Banken kommt primär nur Eigentum in Frage. Die bankspezifischen Einbauten, wie Tresor, Schalteranlage, Sicherheitseinrichtungen, Kundenempfang usw., sind kostenmässig so umfangreich, dass das Risiko der Kündigung im Falle der Miete zu hoch wird. Auch der Sicherung des Standortes kommt grosse Bedeutung zu.

Für *Verwaltungsgebäude* einer Bank ohne Kundenzone und für kleinere Raumeinheiten (dezentrale Büros) können dagegen mittel- oder langfristige Mietverträge durchaus in Betracht gezogen werden, da die bankspezifischen Einbauten meist einen viel kleineren Umfang annehmen. Der Vorteil der quantitativen Flexibilität bei Verwendung kleinerer Raumeinheiten (dezentrale Büros) darf nicht übersehen werden.

Ein kostenmässiger Vergleich der verschiedenen Besitzverhältnisarten kann nicht angestellt werden. Die notwendigen Informationen sind hiezu nicht erhältlich.

133 Grobplanung

Der Ausgangspunkt für die Grobplanung ist der Entscheid über die Raumbeschaffungsart und den Ort, wo das Raumangebot realisiert werden soll. Es geht somit bei gegebenem Grundstück um den Entwurf möglicher Lösungen sowohl auf Seite der Bauplanung wie auch der Raumplanung. Dabei sind die schon hier bestehenden Randbedingungen, wie Bauvorschriften, Nachbarrechte usw., als gegeben anzunehmen.

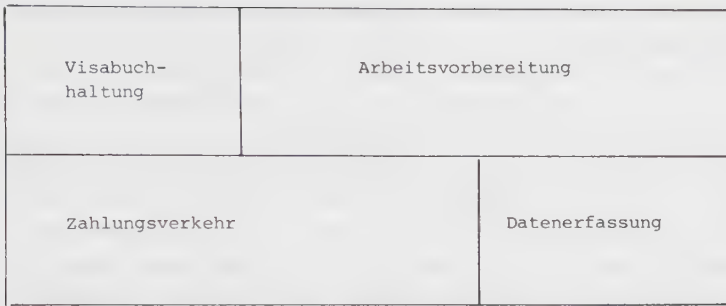
In der Grobplanungsphase findet die erste Verfeinerung der in der Vorstudie erarbeiteten Daten statt. So ist der in der Bedürfnisabklärung grob ermittelte Raumbedarf (Stufe gesamte Bank bezüglich eines Standortes) in der *Flächengrobschätzung* auf die Stufe der Organisationseinheit zu detaillieren. Unter Einbezug der Aspekte der Raumzuordnung sind damit die Voraussetzungen geschaffen, um einen *Blocklayout* erstellen zu können (28).

Diese bankbetrieblich bedingten Blocklayouts stellen die grundlegenden Informationen für die Bauplanung dar und ermöglichen den Entwurf architektonischer und technischer Vorstudien.

Der Entwurf solcher Grundkonzepte eines neu zu erstellenden Gebäudes stellt sowohl auf der Seite der Organisation wie auch auf der Seite des Baues hohe Anforder-

28 siehe Abbildung 56.

Abbildung 56: Blocklayout



derungen an das kreative Denkvermögen und den Willen zur Zusammenarbeit aller Beteiligten. Im Zuge der Ausarbeitung der verschiedensten Varianten ist eine ausgewogene Berücksichtigung aller Einflussfaktoren anzustreben.

Wird auf der Bauseite ein *Wettbewerb* unter einer Anzahl Architekten ausgeschrieben, so hat die Raumplanung ein *grobes Raumprogramm* mit Blocklayouts zu erstellen. Es empfiehlt sich, möglichst viele Informationen graphisch darzustellen, da die verbale Übermittlung organisatorischer Aspekte an die Architekten Interpretations- und Verständigungsprobleme mit sich bringt. Ein solch grobes Raumprogramm als Wettbewerbsgrundlage soll in der Flächengrobschätzung nicht über die bankspezifische Nutzfläche (Büro- und Sonderfläche) hinausgehen, da die Freiheitsgrade der Architekten nicht unnötig eingeschränkt werden sollten. Nach Abschluss des Wettbewerbes und Auswahl des Siegerprojektes ist mit dem entsprechenden Architekten eine verkürzte Grobplanung durchzuführen, um notwendige Anpassungen, Berichtigungen und neue Ziele ins Projekt einfließen zu lassen.

In der Grobplanungsphase ist wie in jeder andern Phase ein Planungszyklus zu durchlaufen. Bei den *IST-Aufnahmen* ist auf den Daten, die in der Vorstudie erarbeitet wurden, aufzubauen. Neue IST-Aufnahmen sind nur soweit durchzuführen, als die Gegebenheiten des Neubauprojektes spezielle Abklärungen erforderlich machen. So kann z. B. eine rechteckige Grundrissform, die ein Zellenraumkonzept bedingt, Limiten für den Sachmitteleinsatz setzen.

Für die Erarbeitung eines groben SOLL-Konzeptes bezüglich Raumkonzept und Raumzuordnung sind grobe Angaben über die Arten von Tätigkeiten, den Einsatz spezieller Sachmittel und die groben, ablaufbedingten Beziehungen zu erheben.

Die Schritte Analyse, kritische Würdigung und Prognose können die folgenden Punkte umfassen:

- Belegung der Untergeschosse. Es besteht die Notwendigkeit, Grösse und Ausgestaltung von *Tresoranlagen* zu untersuchen, da Umfassungsmauern, Tresortüren und Safe- oder Gleitregalanlagen von der Bodenbelastung her einen grossen Einfluss auf das statische System haben.

- Analyse und kritische Würdigung bestehender *Sicherheitssysteme*. Zonenausweise (Kunden- und Personalzonen), Zutrittskontrollen und Alarmkonzept sind auf Schutzqualität und Benutzerfreundlichkeit hin zu untersuchen.
- Prognose der maximalen Anzahl Personen, die das Gebäude betreten oder verlassen können, um das *Erschliessungskonzept* entwickeln zu können (Lift- und Treppenanlagen, Fluchtwege, Kerngestaltung usw.).
- Analyse und kritische Würdigung der im IST-Zustand eingesetzten Ablagesachmittel. Ist in der SOLL-Vorstellung mit *Ablageautomaten* (Lektievern) zu rechnen, müssen Zonen mit erhöhter Bodenbelastung ausgeschieden werden.
- Analyse und Prognose der *Technisierung* der Arbeitsplätze. Muss mit hohem Anteil an Arbeitsplätzen mit Terminals gerechnet werden, sind sowohl bezüglich der Klimatisierung (wegen Wärmeabgabe der Terminals) als auch bezüglich der elektrischen Erschliessung (Doppelboden) Vorkehrungen zu treffen.
- Grobe Prognose der *Bedienungskapazität*, um die Grössenordnung der Kundenzonen abgrenzen zu können.

Das Ergebnis der Grobplanung ist das *Grobkonzept* des neuen Gebäudes. Zusammenfassend lassen sich die folgenden Komponenten des Grobkonzeptes aufzählen:

- Zielsetzungen
 - Flächengrobschätzung pro Organisationseinheit auf 5 und 10 Jahre (Bürofläche und Sonderfläche)
- Grobbelegung des Gebäudes (zahlenmässige Grundlagen für den Blocklayout)
- Grobes Erschliessungskonzept (Kernanordnung, Lifte, Treppen)
 - Bei Mehrfachnutzung des Gebäudes (Bank und Fremdmietler) ist eine separate Fremdmietlererschliessung vorzusehen.
- Grobes Sicherheitskonzept (Zutritt, Zonenausweis)
- Zonen mit speziellen Bodenbelastungen
- Flächennachweis
 - (Anteile der verschiedenen Flächenarten an der Bruttofläche als Mass der wirtschaftlichen Flächennutzung)
- Kostenschätzungen
 - Kosten pro Belegungsvariante (Investitions- und Betriebskosten)
- Termsituation
 - grober Terminplan der Planung und Realisierung
- Planunterlagen:
 - Blocklayouts
 - Raumkonzept

134 *Feinplanung*

134.1 *Vorbemerkungen*

Der Beginn der Feinplanungsphase setzt den Entscheid auf der Seite des Bauherrn

zur Durchführung des Projektes voraus. Auf der baulichen Seite liegt ein abgeschlossenes Vorprojekt vor, und es folgt die schrittweise Erarbeitung des Bauprojektes, d. h. die Planunterlagen für die Baubewilligung. Auf der Seite der Raumplanung sind die in der Grobplanung erstellten Grobkonzepte in definitive SOLL-Konzepte umzusetzen. Dabei wird das Gesamtprojekt in eine Vielzahl von Teilprojekten (Subprojekte) zerlegt.

Die Feinplanungsphase erstreckt sich bis in die bauliche Ausführung hinein und stellt damit zeitlich gesehen die längste Planungsphase dar.

Auf der Seite der Raumplanung endet die Feinplanung mit dem vom Entscheidungsorgan genehmigten und von den späteren Benützern akzeptierten Feinlayout. In diesem definitiven Feinlayout sind sämtliche Sachmittel (Arbeitsplätze, Zustellmobiliar, usw.) eingezeichnet. Die Abgrenzung zum Detaillayout (Ergebnis der Belegungs- und Einrichtungsplanung) liegt darin, dass im Detaillayout die Mobiliaranordnung nach ergonomisch bedingten Richtlinien gegenüber dem Feinlayout angepasst wird. Der Detaillayout stellt mit den Mobiliarspezifikationen (z. B. Schubladenstöcke in den Pulten, Facheinteilungen der Schubladen usw.) die Grundlage für den Umzugsplan dar.

Das Ende der Feinplanungsphase in bezug auf den Bauplanungsprozess kann nicht allgemeingültig angegeben werden. Die Ausführung eines Baues erfolgt, abgesehen von einigen Grundgegebenheiten, wie die Sequenzen Aushub, Rohbau, Ausbau und Innenausbau, meist nach unstrukturierbaren Gesetzmässigkeiten. Tritt bei der einen Arbeitsgattung ein Verzug ein, wird eine andere vorgezogen. Auch besteht die Möglichkeit, den Baukörper vom Erdgeschoss aus gleichzeitig nach oben und nach unten zu erstellen. Als *Faustregel* kann davon ausgegangen werden, dass die Feinplanung mit der Rohbauvollendung abgeschlossen werden muss.

Viel wichtiger als die genaue Festlegung des Zeitpunktes des Überganges von der Fein- zur Belegungsplanung ist jedoch die gegenseitige terminliche Abstimmung zwischen Bau- und Raumplanung während der Feinplanung. Wie weiter oben festgestellt wurde, ist der Planungsgrundsatz zu beachten, dass die Bautermine während der Ausführungsphase für die Terminierung der Raumplanung richtungweisend sind.

Die einzelnen Planungsschritte der Feinplanung sind in Abbildung 53 genannt worden (29). Die meisten Schritte stellen in sich wieder Prozesse dar, so den Zielfindungs- und Zielsetzungsprozess, den Feinlayoutprozess, den Informationsprozess usw. Mit der Bezeichnung „Prozess“ wird angetönt, dass es sich nicht um einmalige Aktivitäten handelt, sondern dass während der gesamten Planungsphase schrittweise mit zunehmender Verfeinerung vorgegangen werden muss. So werden, ausgehend vom Blocklayout, die verschiedensten Stufen von Feinlayouts durchlaufen, wobei die Planungsergebnisse der Subprojekte laufend einbezogen werden.

29 Vgl. Abschnitt 53, Seite 209.

134.2 Die Projektgliederung

In den Ausführungen zur Raumplanung i. w. S. wurde festgelegt, dass eine Projekthierarchie definiert werden kann. In der Feinplanung ist eine Projektgliederung in abgegrenzte Teilgebiete vorzunehmen, um damit spezielle Fachleute (interne oder externe) einsetzen und pro Teilgebiet eine terminliche Abstimmung mit den Bauterminen definieren zu können. Zudem sind fachliche und terminliche Verantwortungsbereiche zu bestimmen.

Ein Beispiel einer Projektgliederung ist in Abbildung 11 zu sehen (30).

Innerhalb solcher Subprojekte ist nach dem definierten *Planungszyklus* vorzugehen. Zur Erarbeitung definitiver SOLL-Lösungen sind alle notwendigen Detailangaben zu erheben, zu analysieren und zu prognostizieren. Als Beispiel sei ein das Ablagekonzept betreffendes Subprojekt erwähnt. In der IST-Aufnahme ist die Ablagemenge auf den verschiedenen Stufen (Arbeitsplatz, Gruppenablage, Registratur, Archive) aufzunehmen. Die Analyse hat über die Angemessenheit der abgelegten Akten und über die Zugriffshäufigkeiten Aussagen zu machen. Anschliessend sind Ablagemengen pro Stufe zu prognostizieren und die dafür geeigneten Sachmittel zu bestimmen. Zusätzlich sind zukünftige Entwicklungen, wie Mikrofilmeinsatz, zu berücksichtigen. Die SOLL-Konzeption muss eine wirtschaftliche Lösung darstellen, die innerhalb der gegebenen Zielsetzungen liegt und eine angemessene Flexibilität beinhaltet.

Im Laufe der Feinplanung müssen die SOLL-Lösungen der einzelnen Subprojekte in das Gesamtprojekt integriert werden. Dabei sind bei der einen oder andern Lösung Abstriche zu Gunsten eines ausgewogenen Gesamtprojektes vorzunehmen. Die maximalen Lösungen pro Teilgebiet werden zu optimalen Teillösungen im Gesamtprojekt.

134.3 Der Informations- und Vernehmlassungsprozess

Es wurde in dieser Arbeit an den verschiedensten Stellen gefordert, dass der Vorbereitung des Personals auf einen neuen Arbeitsort grosse Bedeutung beigemessen wird. Bei der gesamten *Informationstätigkeit* darf jedoch nur soweit gegangen werden, dass keine Verunsicherung eintritt. Würde schon in der Grobplanung über konzeptionelle Entwürfe informiert, bestünde die Gefahr, dass später Berichtigungen angebracht werden müssten. Daher liegen die Schwerpunkte der Information des Personals in der Phase der Feinplanung.

Alleinige Information über den zukünftigen Arbeitsort und Arbeitsplatz genügt nicht. Wo es um die konkrete Gestaltung des Arbeitsplatzes und um die täglichen Arbeitsbedingungen (Pausengestaltung, Garderobeneinrichtungen, farbliche Gestaltung usw.) geht, ist eine *Mitsprache* des Personals zu fordern.

In Deutschland sind solche Mitsprachen zum Teil gesetzlich verankert. In der Schweiz dagegen bestehen keine gesetzlichen Bestimmungen, womit der Umfang

30 Vgl. Abbildung 11, Seite 81.

von Mitsprache und Information dem Verantwortungsgefühl des Bankmanagements überlassen wird. Den Instanzen der Planungsausführung kommt in diesem Zusammenhang die wichtige Aufgabe zu, die Entscheidungsinstanzen auf die Wichtigkeit von Information und Mitsprache aufmerksam zu machen.

Die *Durchführung* der Information kann auf die verschiedensten Arten erfolgen, so z. B.

- periodische Informationszeitschrift – oder Bulletin
- Informationstagungen für Teile oder die Gesamtheit des Personals
- Information über den „Dienstweg“, d. h. Verwendung der formellen Informationskanäle
- Information am Anschlagbrett
- Orientierungssitzungen im kleinen Kreise
- Baustellenbesuche während der Ausführung

Auch die Durchführung der Mitsprache kann auf verschiedene Arten wahrgenommen werden. Die *Vernehmlassung* zu fertigen Planungsergebnissen (z. B. Feinlayoutvariante) bringt nur dann die Möglichkeit der Mitsprache für das Personal, wenn die angegebenen Wünsche und Änderungsvorschläge wirklich Beachtung finden. Eine reine „Alibiübung“ liegt dann vor, wenn Entscheidungs- und Planungsausführungsinstanzen die Wünsche und Anregungen als „technisch“ unlösbar bezeichnen.

Ein weiteres Instrument der Mitsprache sind *Personalausschüsse*. Einheiten der Linie stellen Vertreter zur Verfügung, welche die entsprechenden Anliegen einbringen können. Es empfiehlt sich, ein Reglement für solche Ausschüsse aufzustellen, in dem eine genaue Abgrenzung zwischen Mitbestimmung, Mitsprache, Information oder Beratung pro Themengebiet definiert wird.

135 *Belegungs- und Umzugsplanung*

Wie bei der Einschränkung zu den Ausführungen hinsichtlich der materiellen Komponenten der Raumplanung werden auch hier die Belegungs- und Einrichtungsplanung und die Umzugsplanung nur am Rande erwähnt.

In der Belegungsplanung stehen Mobiliaranordnung, Detaillayout, Mobiliarbestellung, die Einrichtungsplanung bezüglich Farbgestaltung, künstlerischen Schmucks usw. im Vordergrund. Diese Planungsaktivitäten sind in allen Büro- und Verwaltungsbauplanungen etwa gleich, sodass nur sehr wenige bankspezifische Gesichtspunkte erwähnt werden könnten.

Die *Umgzugsplanung* stellt primär ein Organisationsproblem dar, bei dem, wie bei der Belegungsplanung, keine bankbetrieblichen Besonderheiten auftreten.

2. Kapitel

Die Planungsorganisation

21 Bestimmungsgründe für den Aufbau der Planungsorganisation

Die Raumplanung i. w. S. wurde als interdisziplinäre Aufgabe der Gesamtführung der Bank dargestellt. Schon mehrfach wurden in dieser Arbeit die verschiedenen Fachrichtungen, externe und interne Stellen und Spezialisten erwähnt. Im vorliegenden Kapitel ist die Frage zu beantworten, wer welche Planungsaufgaben löst, welche Organe welche Entscheidungen treffen, und wie die verschiedenen Beteiligten zusammenarbeiten können. Die Antworten hängen von den verschiedensten Einflussfaktoren ab, wie

- Raumplanung als Projekt – oder rollende Planung
- Grösse des Bauherrn (Bank)
- Zielsetzungen und damit Umfang der Problemstellung
- Aufbauorganisation der Bank

Weiter oben wurde festgehalten, dass der *Raumplanung als rollender Planung* vor allem Aufgaben der laufenden Anpassung des bestehenden Raumangebotes, der Nachführung der datenmässigen Erfassung des Raumangebotes und der verwaltungsmässigen Betreuung des Liegenschaftenangebotes zukommen. Eine Anzahl von Banken hat diese permanenten Aufgaben einer Liegenschaften- oder Immobilienabteilung übertragen.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich lediglich auf die *Projektplanungen*.

Eine *kleine bis mittlere Bank*, die einen Neu- oder Umbau plant, ist kaum in der Lage, vollamtliche, interne Planungsbeauftragte sowohl auf der organisatorischen wie auf der technischen Seite zu bestellen. Daher werden die Planungsaufgaben meist an externe Büros vergeben, und bankintern bleiben nur Entscheidungsinstanzen (Mehrpersoneninstanz oder im Extremfall Singulärinstanz) zu bestimmen. Ein solcher Bauherr ist daran interessiert, bei seinen täglichen Geschäften möglichst wenig mit Problemen der Raumplanung i. w. S. aufgehalten zu werden. Zudem deckt in solch kleinen Projekten die Bank als Bauherr nur einen Teil des gesamten Bauprojektes ab, da neben der Bank auch noch andere Geschäfte, Wohnungen, die Post usw. im Gebäude untergebracht werden sollen.

Für solche Projekte bedient sich der Bauherr mit Vorteil eines Generalplaners oder eines Generalunternehmers. Damit wird er von Planungsproblemen nicht nur entlastet, sondern es kann eine Methode der Planung zur Verfügung gestellt werden; beim Generalunternehmer kann frühzeitig von garantierten Terminen und Kosten ausgegangen werden. Für kleinere Projekte verfügen solche Planungs- und Ausführungsfirmen meist über genügend grosse Erfahrungen, um eine gute bankbetriebliche

Qualität im Neu- oder Umbau erreichen zu können. Dabei ist jedoch die Gefahr nicht zu übersehen, dass die spezifischen Bedürfnisse einer bestimmten Bank schwerlich vollumfänglich in die Planung einfließen können.

Im folgenden Abschnitt werden vor allem die institutionellen Aspekte der *Planung bei Grossprojekten* besprochen.

Weiter sind die *Zielsetzungen des Bauherrn* und damit der Umfang der Problemstellung für die Wahl der Planungsinstanzen bestimmend. Geht es lediglich darum, unabhängig von der Grösse von Projekt und Bauherrn, den organisatorischen IST-Zustand mit minimalsten Umstellungen in neuen Räumen weiterzuverfolgen, verliert die Mitarbeit von Organisationsfachleuten stark an Bedeutung. Im Extremfall reduziert sich die Raumplanung i. w. S. auf die Bauplanung. Dieses Vorgehen widerspricht der Grundzielsetzung dieser Arbeit völlig und wird daher nicht weiter behandelt. Zudem ist mehrfach auf Unzulänglichkeiten bei solch einseitigen Planungen hingewiesen worden.

Im weiteren wird somit nur der Fall behandelt, bei dem ein organisatorisch-betriebliches Projekt (Raumplanung) und ein architektonisch-technisches Projekt (Bauplanung) parallel zur Ausführung kommen.

Als letzter Einflussfaktor wurde die *Aufbauorganisation* der Bank erwähnt. Verfügt eine Bank über eine Immobilien- und eine Organisationsabteilung, stellt sich die Frage der Aufgabenteilung zwischen diesen Abteilungen. Nicht selten werden in der Praxis prestigebedingte Kämpfe um die Zuordnung der Aufgaben ausgetragen. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Immobilienabteilung meist früher eingeschaltet wird als die Organisation, da der Kauf oder die Miete von Gebäuden oder Grundstücken oft zeitkritisch ist oder von der baulichen oder baurechtlichen Situation abhängt. Damit wird es dem Verantwortungsgefühl des internen Baufachmannes überlassen, wann er die organisatorische Seite einschalten soll. Interne Weisungen, die den Einbezug der Organisation vorschreiben, können nur dann eine Verbesserung herbeiführen, wenn die Kontaktnahme so frühzeitig erfolgt, dass eine fundierte organisatorische Stellungnahme oder Untersuchung noch möglich ist.

Weiter oben wurde erläutert, dass bezüglich der Ausführung des Projektes die baulich bedingten Termine für die gesamten Planungstermine verbindlich sein müssen. Da die Raumplanung in die bauliche Ausführung hineinreicht, ist der Einfluss der Bauplanung auf die Raumplanung beträchtlich.

Im Sinne qualitativ optimaler Lösungen ist eine enge Zusammenarbeit jedoch unerlässlich. Neben internen Richtlinien, Weisungen und Schnittstellenregelungen kommt es vor allem darauf an, dass Generaldirektion und Direktion von der Notwendigkeit der Zusammenarbeit überzeugt sind und nur Lösungen akzeptieren, die in bezug auf bauliche und organisatorische Aspekte ausgewogen sind. Auf der Stufe der Planungsausführung ist, neben der fachlichen, vor allem die menschliche Qualität, im speziellen die Fähigkeit zur Kooperation, ausschlaggebend.

Aufgrund von Diskussionen mit Mitarbeitern von Liegenschaften- und Organisationsabteilungen verschiedener Banken und von praktischen Erfahrungen des Ver-

fassers dieser Arbeit kann aus fachlicher Sicht die folgende Aufgabenteilung vorgeschlagen werden (vgl. Tab. 16).

Tabelle 16: Hauptaufgabengebiete einer Liegenschaften- und Organisationsabteilung im Zusammenhang mit der Raumplanung

Liegenschaftenabteilung	Organisationsabteilung
– Vertretung der Bank nach aussen in baulichen Belangen (Architektur, Ingenieurwesen, Behörden usw.) – Kosten- und Terminverantwortung bei Bauprojekten – Sicherstellung einer allgemeinen Bauqualität – Bearbeitung von baurechtlichen Aspekten bei Bauprojekten – Vertretung einer architektonischen Richtung bei Bankbauten – Liegenschaftenverwaltung	– Raumbedarfsplanung – Planung des Raumkonzeptes – Planung der Raumzuordnung – Arbeitsplatztypisierung – Layouterstellung – Vertretung der arbeitswissenschaftlichen Aspekte – Mobiliarbestimmung – Information nach innen bei Raumprojekten – Sicherstellung einer organisatorischen Qualität

Eine solche Aufstellung kann nur die groben Aufgabengebiete angeben. Die meisten Institute haben bei der Aufgabenzuordnung traditionelle und personenbezogene Gegebenheiten zu beachten. Die Aufgabentrennung soll nicht Selbstzweck werden, sondern eine Hilfe für die Zusammenarbeit darstellen.

22 Projektorganisation bei Raumprojekten

221 Aspekte des Projekt-Managements

Für die Durchführung komplexer Projekte ist eine spezielle Führungskonzeption notwendig. Die interdisziplinäre Aufgabenstellung verlangt den Einsatz verschiedener interner und externer Fachleute. Die Projektziele sind in einer vorgegebenen Zeit und mit definierten Mitteln zu erreichen, was eine umfassende Koordination aller beteiligten Fachkräfte erfordert. Für komplexe Einzelvorhaben, wie dies der Bau eines neuen Bankgebäudes darstellt, wird die Konzeption des *Projekt-Managements* angewendet. Dies bedeutet, „dass die Unternehmensführung für die Gesamtdauer eines Projektes eine zentrale Projektverantwortlichkeit schafft“(1). Die Auf-

1 Schröder, H.: Projekt-Management; in Management-Enzyklopädie, Band 4, München 1971, Seite 1315.

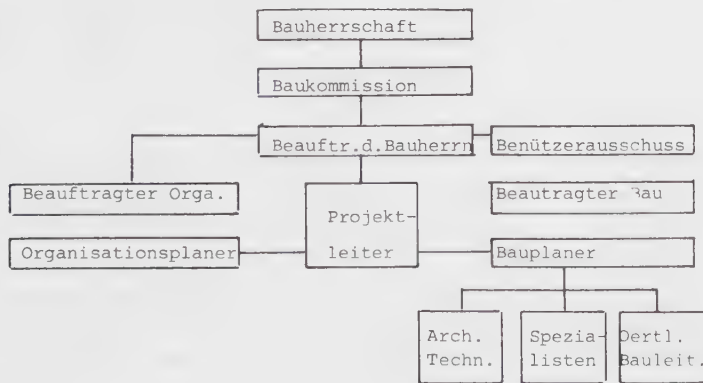
gabenstellung für das Projekt-Management besteht in der „Planung, Entscheidung, Anordnung und Kontrolle aller für das Projekt notwendigen Massnahmen“(2). Die Führungsaufgaben, die im Zusammenhang mit der Durchführung eines Projektes entstehen, werden somit von der Geschäftsleitung an eine projektverantwortliche Stelle delegiert.

Das Projekt-Management umfasst einen institutionellen (Projektorganisation), einen funktionalen (Tätigkeiten und Arbeitsschritte) und einen instrumentalen (Instrumente und Hilfsmittel) Aspekt. Damit deckt sich der Umfang der Aspekte des Projekt-Managements mit den dieser Arbeit zugrunde gelegten, formalen Komponenten der Planung. Im vorliegenden Kapitel wird auf die Projektorganisation eingegangen. Der Begriff Planungsorganisation umfasst alle institutionellen Aspekte von Planungsvorhaben, auch wenn diese nicht in Form von Projekten zur Auführung gelangen, und ist damit weiter gefasst als der Begriff Projektorganisation, der sich lediglich auf Projektplanungen bezieht.

222 Externe und interne Projektorganisation

Eine vereinfacht dargestellte Projektorganisation von *Suter* für einen grösseren Bankneubau ist in Abbildung 57 zu finden.

Abbildung 57: Projektorganisation für einen grösseren Bankneubau (3)



2 Meyer, A.: Projekt Management: Begriff und Projektorganisation; in: Büro und Verkauf, 47. Jg. (1978) Nr. 557, Seite 119.

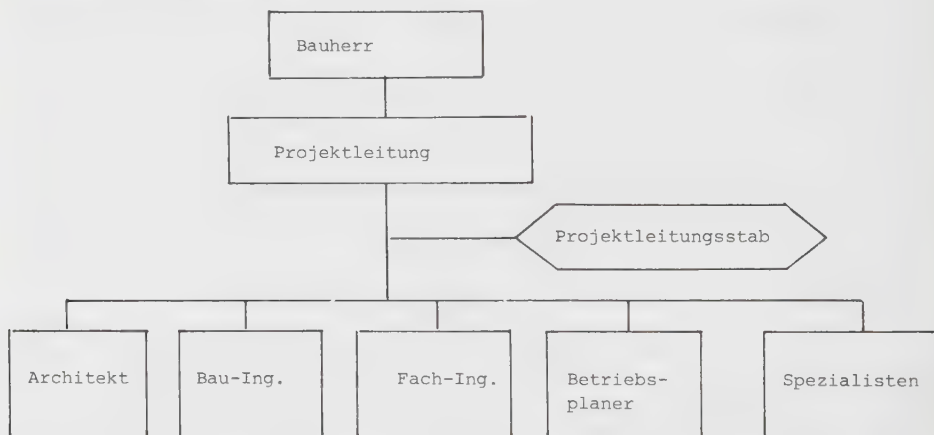
3 Vgl. Suter, A.: Die Zusammenarbeit Bauherr-Planer bei Bankbauten; in: Geldinstitute 2-1977, Seite 78.

Hier steht die Zusammenarbeit zwischen Bauherrn und externem Planer im Vordergrund. Die Baukommission stellt auf Seiten der Bank das Entscheidungsorgan dar, das die Gesamtverantwortung für das Projekt gegenüber der obersten Bankleitung trägt. Als Beauftragter des Bauherrn sieht *Suter* den Leiter der Liegenschaften – oder Immobilienabteilung der Bank (4). Diesem stehen aus den verschiedenen Stabsabteilungen der Bank, vor allem der Organisations- und der Immobilienabteilung, Mitarbeiter zur Verfügung, die in Arbeitsgruppen oder Teams zusammengefasst sind. Der Projektleiter wird vom Architekturbüro gestellt und koordiniert alle am Projekt Mitwirkenden.

Brandenberger/Ruosch dagegen fordern eine *phasenbezogene Projektorganisation*, d. h. dass pro Projektphase (Vorbereitung, Planung und Ausführung) die Projektorganisation den gestellten Aufgaben angepasst wird (5).

Für die Planungsphase (gemäss Bauplanung) wird die in Abbildung 58 dargestellte Projektorganisation vorgeschlagen (6):

Abbildung 58: Projektorganisation für die Planungsphase



Diese beiden Ansätze sind primär aus der Sicht der externen Planungs- und Ausführungsinstanzen zu beurteilen. Kleinere Bankinstitute, die nicht über eigene Organisations- und Liegenschaftenabteilungen verfügen, und damit gar nicht in der Lage sind, interne Fachleute mit der Raumplanung zu beauftragen, finden ihre Interessen bei solchen Projektorganisationen optimal gewahrt.

Bei grossen Bankinstituten dagegen, die einerseits komplexe Bauvorhaben zu planen

4 Vgl. Suter, A.: Die Zusammenarbeit Bauherr-Planer bei Bankbauten; in *Geldinstitute* – 2 – 1977, Seite 79.

5 Vgl. Brandenberger, J., Ruosch, E.: *Projektmanagement im Bauwesen*; Zürich 1974, Seite 78 ff.

6 Brandenberger, J., Ruosch, E.: (*Projektmanagement*); Seite 80.

haben und andererseits über interne Fachleute verfügen, stellt sich das Bedürfnis nach einer *internen Projektorganisation*. Eine genauere Umschreibung dieser Organisation umfasst die Aufzählung der bankinternen Stellen, die am Projekt beteiligt sind. Eine isolierte Betrachtungsweise ist jedoch nicht zulässig, sondern es sind auch die externen Stellen miteinzubeziehen.

Für ein komplexes Raumprojekt sind vier Hauptinstanzen der internen Projektorganisation zu nennen, nämlich

- Entscheidungsinstanz
- Projektleitungsinstanz
- Planungsinstanz
- Informationsinstanz

Die Notwendigkeit dieser vier Instanzen ergibt sich aus der gesamtheitlichen Betrachtung der Planung und Realisierung eines Neubauprojektes. Mit dem Einbezug der Entscheidungsinstanz wird zwar über die eigentliche Raumplanung hinausgegangen. Eine isolierte Darstellung der Planungsinstanzen, d. h. ohne die Entscheidungsinstanz, würde jedoch wenig aussagekräftig sein. Abbildung 59 gibt einen Überblick über die internen Instanzen der Projektorganisation.

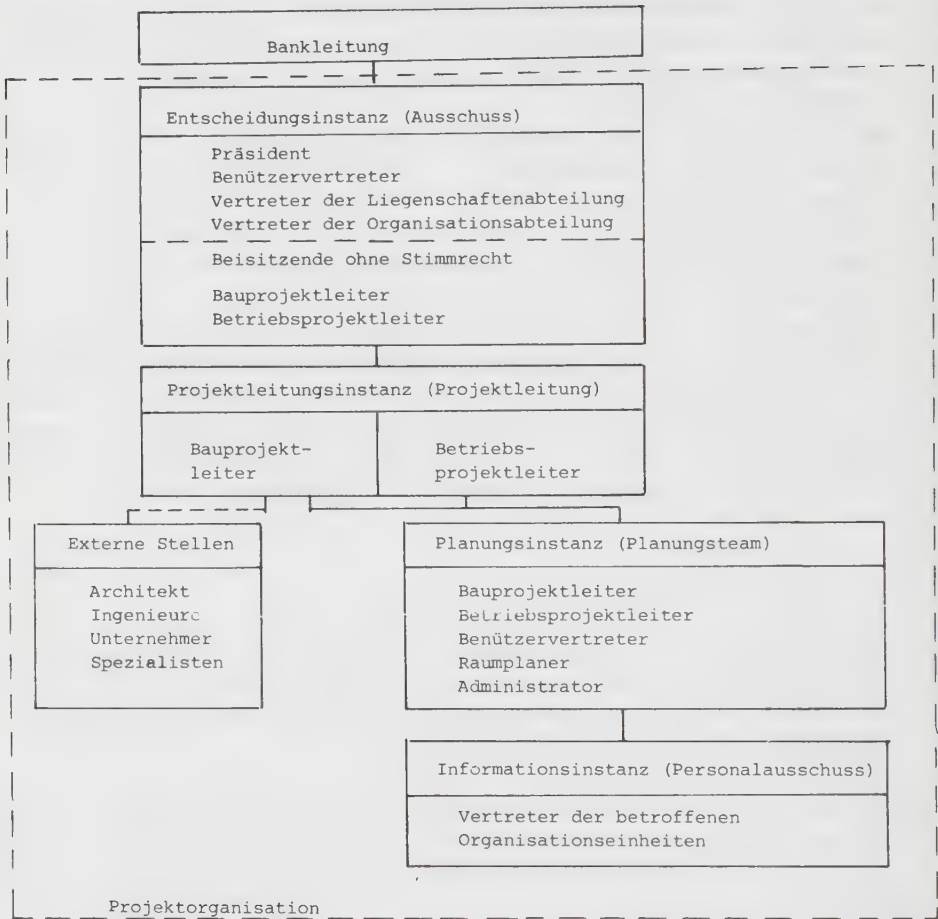
223 Die Entscheidungsinstanz

Die Entscheidungsinstanz teilt sich in zwei Elemente auf, nämlich in die ausserhalb der Projektorganisation liegende oberste Geschäftsleitung einer Bank (in den meisten Fällen Verwaltungsrat, Verwaltungsratsausschuss und Generaldirektion) und in die der Projektorganisation angehörende Baukommission oder den Projektausschuss.

Grundsätzlich ist es auch denkbar, dass eine solche Baukommission nicht der Projektorganisation angehört, was bedeutet, dass die Bank ein nicht projektbezogenes und damit im Bestehen nicht zeitlich limitiertes Entscheidungsorgan einsetzt, das für alle Raumplanungs- und Bauprobleme zuständig ist. Für eine solche Lösung spricht die Einheitlichkeit der Entscheidungen, die Informationssammlung und damit die Erleichterung des Fällens von Entscheidungen und der Wegfall von administrativem Aufwand im Zusammenhang mit der Gründung von projektbezogenen Kommissionen. Als wichtiger Nachteil kann die Gefahr routinemässiger Entscheidungen, die auf den speziellen Fall (standortspezifische Gegebenheiten) nicht mehr genügend Rücksicht nehmen, erwähnt werden.

Die Entscheidungsinstanz stellt innerhalb der Projektorganisation ein von der Bankleitung eingesetztes Gremium dar, das den Planungsprozess und die Projektausführung steuern und kontrollieren muss und Entscheidungen innerhalb des von der Bankleitung bestimmten Rahmens (Projektsumme in Form eines bewilligten Kredites) zu fällen hat.

Abbildung 59: Interne Projektorganisation



Der *Projektausschuss* setzt sich *personell* aus den folgenden Vertretern zusammen:

- Präsident oder Projektdelegierter
- Benützervertreter
- Vertreter der Liegenschaftenabteilung
- Vertreter der Organisationsabteilung
- Bauprojekt-leiter
- Betriebsprojekt-leiter

Mit der Existenz eines Präsidenten ist bereits angetönt, dass ein solcher Ausschuss als Präsidialinstanz ausgestaltet werden soll. Dies ergibt sich aus den verschiedenen Faktoren, die ins Projekt einfließen, was bei Meinungsverschiedenheiten unter den

Ausschussmitgliedern einen Stichtentscheid notwendig macht, und aus dem Ziel, eine für das Projekt als Gesamtes verantwortliche Person zu bestimmen.

Der Präsident des Ausschusses ist in der Regel ein Direktionsmitglied aus der Liegenschaftenabteilung. Diese Regelung hat ihren Ursprung darin, dass Kosten und Termine eines Bauprojektes zur Hauptsache von Baufachleuten gerechnet und damit auch überwacht und eingehalten werden müssen. Je nach der Person des Präsidenten kann jedoch eine übermässige Gewichtung der baulichen Faktoren und damit eine Vernachlässigung bankbetrieblicher Aspekte die Folge sein. Diesbezügliche schlechte Erfahrungen haben dazu geführt, dass oft eine neutrale Person, z. B. ein Stabstellenleiter, das Präsidium übernimmt. Abzusehen ist jedoch von der Ernennung des Benützervertreters zum Präsidenten, da die Gefahr einer subjektiven Einschätzung der Bedürfnisse und damit einer prestigebedingten Dimensionierung des Neubaues besteht.

Der *Benützervertreter* hat die Bedürfnisse und die speziellen Anliegen und Gegebenheiten der Niederlassung, Zweigstelle oder einer Organisationseinheit der Zentrale zu vertreten. Diese Aufgaben sind vom Niederlassungsleiter oder vom Leiter der Organisationseinheit wahrzunehmen. Bei grossen Projekten kann zusätzlich ein Assistent oder Planungsleiter des Benützers in den Ausschuss berufen werden.

Die Mitglieder der *Liegenschaften- und Organisationsabteilung* haben als Fachstellenvertreter die bauliche und organisatorische Qualität des Projektes sicherzustellen. Alle Mitglieder des Ausschusses sollten Direktionsmitglieder sein, um eine gleichgewichtige Berücksichtigung der Haupteinflussfaktoren zu gewährleisten. Die vier bis hier genannten Mitglieder des Projektausschusses müssen über je eine Stimme verfügen. Daneben gehören dem Ausschuss noch zwei stimmlose Mitglieder im Sinne ständiger Gäste an. Dabei handelt es sich um den *Bauprojektleiter*, den *Betriebsprojektleiter* und eventuell den Architekten. Die beiden Projektleiter stellen zusammen die Projektleitungsinstanz dar. Aufgaben und Verantwortung der Projektleiter werden im nächsten Abschnitt näher behandelt. Als Gästen im Ausschuss kommt ihnen vor allem die Aufgabe zu, die zur Entscheidung erstellten und vorbereiteten Planunterlagen zu vertreten.

Zusammenfassend ergeben sich für den Projektausschuss die folgenden Hauptaufgaben:

- Gesamtleitung (Entscheidungen und Anordnungen) des Projekts innerhalb der von der Bankleitung genehmigten
 - Projektziele (Qualität)
 - Kosten
 - Termine
- Vertretung aller Projektbelange gegenüber der Bankleitung; kontinuierliche Information
- Überwachung, Steuerung und Kontrolle des Planungsprozesses und der Projektausführung
- Auftragserteilung an die Projektleitung
- Entscheidung über die personelle Besetzung der Projektorganisation

In Literatur und Praxis kommt die Projektleitung mehrheitlich als Singularinstanz vor (7). Dies ergibt sich aus der Hauptaufgabe dieser Instanz, nämlich der Koordination sämtlicher Belange des Projektes. Die Person des Projektleiters ist fast ausschließlich ein Baufachmann. Diese Besetzung führt zu einer sehr starken Orientierung in Richtung Bau und Ausführung. Sind einmal sämtliche Planunterlagen soweit erstellt, dass mit der Bauausführung begonnen werden kann, stehen bautechnische Probleme und Koordinationsaufgaben seitens der Bauausführung im Vordergrund. Der Projektleiter als Koordinationszentrum auf Seiten des Architekten stellt die beste Voraussetzung zur Lösung dieser Probleme dar.

In der „bankinternen“ Projektorganisation dagegen liegen nicht bautechnische Aspekte allein im Vordergrund, sondern ebenso sehr bankbetriebliche Belange. Zudem stehen nicht primär Ausführungsprobleme zur Diskussion, sondern vor allem Planungsprobleme bezüglich der materiellen Komponenten der Raumplanung. Diese unterschiedliche Ausrichtung und Gewichtung der Problemstellungen stellt umfangreiche Anforderungen an die Projektleitung.

Die Projektleitung als Singularinstanz kann nicht genügen, wenn die Zielsetzung des Projektes eine optimale Lösung in bankbetrieblicher und baulicher Hinsicht verlangt.

Der Bauprojektleiter ist nicht in der Lage, Koordinations- und Planungsaufgaben mit bankbetrieblichen Problemstellungen zu verbinden. Ebenso würde es eine Überforderung des Organisators darstellen, bautechnische Aufgaben zu übernehmen. Ein Ausweg aus dieser Situation, der in der Praxis oft angewendet wird, ist der, dass der Bauprojektleiter Aufträge an bankinterne Fachstellen vergibt. Diese Lösung mag für kleinere Projekte gangbar sein, für komplexe Projekte jedoch ergeben sich gewichtige Probleme. Der materielle Gehalt solcher Aufträge und der Zeitbedarf zu ihrer Erledigung können nur von einem Organisator oder Bankfachmann bestimmt werden. Zudem strebt jede Fachstelle in ihren Lösungen einen maximalen Grad in der Erreichung ihrer Zielsetzungen an. Die konkurrierenden Einflüsse der verschiedenen Fachstellen machen jedoch Anpassungen notwendig, die vom Baufachmann nicht vorgenommen werden können, ohne die bankbetrieblichen Ziele zu gefährden. Schlechte Beispiele sind in diesem Zusammenhang oft zu finden, so z. B. statische Stützen mitten in der Schalterhalle oder direkt vor einem Schalter, zu enge Türen und Korridore für die Anlieferungen, funktionell falsche Lage von Liften usw.

Aufgrund dieser Überlegungen ist die Projektleitung als *Pluralinstanz*, bestehend aus einem Bauprojektleiter und einem Betriebsprojektleiter, auszubilden. Die damit verbundenen Nachteile der umständlicheren Lösung von Koordinationsaufgaben, der zusätzlich notwendige Informationsaufwand (mündlich oder schriftlich) vermag die qualitativen Vorteile nicht aufzuwiegen. Wenn notwendig, sind bei der Bildung

7 Vgl. Brandenberger, J., Ruosch, E.: Projektmanagement im Bauwesen; Zürich 1974, Seite 80.

der Projektleitungsinstanz Regelungen der Schnittstellen anzuordnen. Wichtiger als solche Regelungen ist jedoch die menschliche und fachliche Qualität der beiden Projektleiter. Ohne einen ausgeprägten Sinn für kooperatives Arbeiten werden sich unlösbare Probleme ergeben.

Der *Bauprojektleiter* ist ein Mitarbeiter der Liegenschaftenabteilung. Seine Hauptaufgaben sind etwa die folgenden:

- Sicherstellung einer optimalen Bauqualität bzgl. Konstruktion, Architektur und Gebäudetechnik
- Sicherstellung einer wirtschaftlichen Bauweise und einer Optimierung von Technikflächen
- Vertretung nach aussen; Kontaktmann zu Behörden, Architekt und Unternehmern; Koordination aller externen Stellen
- Bearbeitung und Überwachung des Vertragswesens
- Bestimmung und Überwachung von Kosten und Terminen
- Vertretung der baulichen Aspekte im Projektausschuss
- Entscheidung in baulichen, terminlichen und kostenmässigen Fragen gemäss Kompetenzübertragung des Projektausschusses
- Information des Betriebsprojektleiters über sämtliche Belange aus baulicher Sicht
- Information des Projektausschusses über Änderungen am Projekt
- Einsitz und Mitarbeit in der Planungsinstanz

Der *Betriebsprojektleiter* kann entweder ein Mitarbeiter einer zentralen Organisationsabteilung oder des Benützers sein. Der Entscheid für die eine oder die andere Lösung hängt vor allem von der fachlichen und menschlichen Qualität der betreffenden Person ab und weniger von seiner Herkunft aus der Stammorganisation. Die Hauptaufgaben des Betriebsprojektleiters sind etwa die folgenden:

- Sicherstellung sämtlicher bankbetrieblicher Anforderungen an das Gebäude
- Sicherstellung von wirtschaftlichen Lösungen sowohl flächenmässig wie im Einsatz von Sachmitteln
- Lösung aller Aufgaben im Zusammenhang mit den materiellen Komponenten der Raumplanung:
 - Erarbeitung der bankbetrieblichen Zielsetzungen
 - Bedürfnisabklärung und Raumbeschaffungsplanung
 - Raumbedarfsplanung
 - Planung des Raumkonzeptes
 - Raumzuordnungsplanung
 - Beratung in Fragen der Raumeinrichtung
- Vertretung der betrieblichen Aspekte im Projektausschuss
- Entscheidung in betrieblichen Fragen gemäss Kompetenzübertragung des Projektausschusses
- Information des Bauprojektleiters über sämtliche Belange aus betrieblicher Sicht
- Information des Projektausschusses über Änderungen am Projekt
- Einsitz und Mitarbeit in der Planungsinstanz
- Respektierung der Bautermine

Bei zahlreichen Projektorganisationen wird die Planungsinstanz nur am Rande erwähnt. Die Schwergewichte liegen bei der Entscheidungs- und Projektleitungsinstanz. Dieser Mangel wiegt umso schwerer, als die übrigen Instanzen-neben der Planungsinstanz-arbeitsunfähig werden, wenn keine Planunterlagen vorliegen.

Für komplexe Planungsvorhaben hat sich in der Praxis die Bildung von *Planungsteams* mehrfach bewährt. Ein Team stellt grundsätzlich eine Arbeitsgruppe dar. *Schleiermacher* definiert das Team wie folgt: „Eine Gruppe verschiedener Fach- und Rangvertreter eines oder mehrerer sozialer Systeme, die vorübergehend zur Lösung einer bestimmten, meist komplexen Aufgabe zusammentreten und gleichberechtigt ohne Teamleiter arbeiten“(8).

Die beiden Hauptmerkmale sind somit die Auflösung der Hierarchie und das Fehlen eines Teamleiters. Dadurch werden optimale Voraussetzungen für eine kreative Arbeit geschaffen. Das Team ist jene Instanz, in der keine Abstimmungen durchgeführt, sondern verschiedene Ansätze durchdiskutiert werden (9).

Auf den Wert der strengen Einhaltung dieser Arbeitsweise und weiterer Grundregeln über die Teamarbeit soll hier nicht näher eingegangen werden. In der Praxis werden sich in Teams immer informelle Führerstellungen ergeben, und der Nutzen unendlicher Diskussionen ist an sich auch etwas fraglich. Zudem ist zu beachten, dass die Teamarbeit, die eine gewisse Freiheit bezüglich Arbeitszeit, Arbeitsumwelt usw. zum Teil erforderlich macht, beim traditionellen, zum Teil stark hierarchisch orientierten Bankkader auf Abneigung stößt.

Die Planungsinstanz kann je nach *Komplexität* des Projektes neben dem erwähnten Planungsteam noch *zusätzliche Arbeitsgruppen* oder Teams umfassen. Zum Beispiel kann die Planung der Kundenzone oder der Computerräume einer speziellen Arbeitsgruppe übertragen werden. Die Aufträge an solche Untergruppen werden vom zuständigen Projektleiter und nicht vom Planungsteam erteilt, da letzteres als Gremium über keine Kompetenzen verfügt.

Je nach Aufgabenstellung, baulich-technische, bankbetriebliche oder interdependente, handelt es sich um Arbeitsgruppen Bau, Arbeitsgruppen Bankbetrieb oder gemischte Arbeitsgruppen. Die *personelle Zusammensetzung* des Planungsteams als zentrale Planungsinstanz kann die folgende sein:

- Bauprojektleiter
- Betriebsprojektleiter
- Benützervertreter (z. B. Organisationsleiter der betreffenden Niederlassung)
- Raumplaner (Layouter)
- Administrator

8 Schleiermacher, K.: Team-orientierte Organisation; in Zeitschrift für Organisation, 43. Jg. (1974) Nr. 3, Seite 144.

9 Vgl. Schleiermacher, K.: (Team-orientierte Organisation): Seite 148.

Der externe Architekt und verschiedene interne Spezialisten sind nicht als ständige Mitarbeiter des Teams zu ernennen, sondern von Fall zu Fall beizuziehen.

Nimmt der Benützervertreter die Stelle des Betriebsprojektleiters ein, tritt an seine Stelle ein Organisator aus der zentralen Organisationsabteilung. Die personelle Struktur des Planungsteams muss grundsätzlich jener des Ausschusses entsprechen. Die Stellen des Raumplaners und des Administrators stellen Zusatzfunktionen für die Planungsausführung dar. Je nach Umfang des Projektes können die Stellen des Benützervertreters und des Raumplaners doppelt besetzt werden, um einerseits genügend Kapazität für organisatorische Untersuchungen beim Benutzer zu haben und andererseits die Funktion des Raumplaners in eine innenarchitektonische und in eine primär organisatorische Komponente unterteilen zu können. Vielfach stellt jedoch der Administrator den zweiten Benützervertreter dar. Das Team sollte fünf bis sieben Mitglieder aufweisen, um optimale Arbeitsbedingungen sicherzustellen.

Die *Hauptaufgaben* des Teams als Planungsinstanz sind etwa die folgenden:

- Erarbeiten von Planungsgrundlagen
 - Organisatorischer IST-Zustand
 - Bauliche Möglichkeiten
 - Baurechtliche Möglichkeiten
- Mitarbeit beim Zielfindungsprozess
- Integration der baulichen und organisatorischen Planungsgrundlagen zu Layoutvarianten
- Blocklayouts
- Feinlayouts
- Detaillayouts
- Evaluation der Varianten und Erstellen von entsprechenden Entscheidungsgrundlagen
- Vorbereitung und Durchführung von Präsentations- und Informationssitzungen
- Ausführung von Spezialaufträgen des Ausschusses im Zusammenhang mit dem Projekt
- Laufende Anpassungen der Planunterlagen aufgrund von Projektänderungen
- Vorbereitung und Durchführung von Vernehmlassungsrunden

Den einzelnen Mitgliedern des Teams fallen Aufgaben gemäss ihrer Herkunft aus der Stammorganisation zu. Eine strenge Aufgabenteilung und -abgrenzung ist nicht möglich und auch nicht sinnvoll, da ja ein Hauptziel des Teams das Auffinden der verschiedensten Lösungen ist. Schwerpunktässig kann folgende Aufgabenteilung zur Anwendung kommen:

Bauprojektleiter

- Vertretung sämtlicher baulicher Belange (Architektur, Technik)
- Sicherstellung von Kosten und Terminen
- Information des Teams über sämtliche baulichen Belange (Aufträge an externe Spezialisten)
- Erstellen einer lückenlosen Baudokumentation

Betriebsprojektleiter

- Vertretung sämtlicher organisatorischer und betrieblicher Belange in Absprache mit dem Benutzer
- Sicherstellung eines methodischen Vorgehens in der Planung
- Ableitung von Planungsterminen in Funktion der Baetermine
- Überwachung der Einhaltung der bankbetrieblichen Zielsetzungen im Bauprojekt
- Information des Teams über sämtliche organisatorischen und betrieblichen Belange des Projektes

Benützervertreter

- Sicherstellung der spezifischen Benutzeranforderungen im Projekt
- Information des Benutzers über sämtliche Planungsbelange
- Durchführung von betrieblichen Untersuchungen beim Benutzer

Raumplaner

- Erstellen von Layouts
Sicherstellung der ergonomischen Anforderungen bei der Mobiliaranordnung
- Einbringung von gebäudeinternen, ästhetischen und gestalterischen Aspekten (Farben, künstlerischer Schmuck)

Administrator

- Führung von Arbeitspapieren, Protokollen usw.
- Führung einer Ablage und Projektdokumentation
- Administrative Arbeiten im Zusammenhang mit
 - Präsentationssitzungen
 - Informationssitzungen
 - Teamsitzungen

Die fachlichen und menschlichen Anforderungen an alle Teammitglieder sind sehr hoch. Vor allem muss interdisziplinäres Denken, der Wille zur Kooperation und Kreativität gegeben sein. Zudem ist zu beachten, dass es gewissen Menschen schwer fällt, eine im Team erarbeitete Lösung als Kollektivergebnis anzusehen. Prestigedenken und Eigenproduktionen sind im Team sicher fehl am Platze.

226 *Die Informationsinstanz*

Es wurde schon mehrfach auf die Wichtigkeit der Information des späteren Benutzers eines Neubaus hingewiesen. Im Abschnitt zum Informations- und Vernehmlassungsprozess (10) wurden verschiedene Möglichkeiten der Informationsweitergabe vorgestellt. Eine wichtige Stellung nehmen dabei die *Personal- oder Benutzerausschüsse* ein.

Die personelle Zusammensetzung einer solchen Informationsinstanz hängt stark vom Umfang des Projektes ab. Es sollte darauf geachtet werden, dass möglichst jede

10 Vgl. Abschnitt 134.3, Seite 218.

Organisationseinheit, die in den Neubau verlegt wird, einen Vertreter stellen kann. Andererseits sollten diese Ausschüsse zehn bis zwölf Mitglieder nicht übersteigen, um Plenumsdiskussionen nicht zu verunmöglichen.

Die Mitglieder eines Personalausschusses sollten grundsätzlich frei gewählt werden, um die Aufrichtigkeit des Einbezuges von Benutzerwünschen zu unterstreichen. Eine gewisse Lenkung dieses Ausschusses durch die Projektleitung, die nicht Mitglied ist, drängt sich deshalb auf, weil in den meisten Fällen eine positive Stimmung für den Neubau zuerst geschaffen werden muss.

Das einzelne Mitglied des Personalausschusses hat die Aufgabe, seine Organisationseinheit in allen Projektbelangen zu informieren und Wünsche und Anregungen von Seiten der Benutzer an die zuständigen Stellen weiterzuleiten. Zudem ist es aufgerufen, in den Reihen des Personals einen gewissen „goodwill“ für das Projekt aufzubauen.

Gesprächspartner des Personalausschusses ist auf der Seite der Planung das Planungsteam und im speziellen der Benützervertreter.

Zusammenfassung

Im Bankbetrieb kommt dem *Raum* in qualitativer und quantitativer Hinsicht eine grosse Bedeutung zu. Als Aktionsbedingung für die betriebliche Leistungserstellung wird die räumliche Kapazität durch die verschiedensten Einflüsse bestimmt. In der Kundenzone stehen Aspekte des Bankmarketings (Verkaufsförderung) und das Streben nach Sicherheit für Kunden, Mitarbeiter und Werte im Vordergrund. In der Verarbeitungszone dagegen bestimmen Ziele der wirtschaftlichen Leistungserstellung (Angemessenheit des Raumangebotes, Raumzuordnung, eingesetzte Sachmittel usw.) Qualität und Quantität des Raumes.

Es konnte festgestellt werden, dass der Raum nicht lediglich einen Kostenfaktor darstellt. Raumangebot und -ausstattung beeinflussen den Betriebsablauf und sind daher als *Organisationselemente* zu betrachten.

Die *Raumplanung* stellt ein Element des Planungssystemes der Bank dar. Zahlreiche Abhängigkeiten von andern Elementen, wie der Finanzplanung, der Absatzplanung, der Personalplanung, bedingen eine umfassende Betrachtungsweise. Grosse Raumprojekte sind grundsätzlich in ein Bau- und ein Organisationsprojekt zu unterteilen. Die *Raumbedarfsplanung* nimmt in jedem Raumprojekt eine zentrale Stellung ein. Als wichtigste Planungsgrundlagen sind Flächendefinitionen, Arbeitsplatztypen und das Mengengerüst der Transaktionen und Geschäftsvorfälle (Marktleistungen) zu nennen. Infolge der Auftragsbezogenheit der Bankverarbeitung und der starken Schwankungen der Kundenfrequenzen in Schalterhalle und Direktionsgeschoss stellt sich das grundlegende Problem der optimalen personellen, sachlichen und räumlichen Kapazitäten. Am Beispiel der optimalen Schalterkapazität konnte gezeigt werden, dass mit Hilfe theoretischer Ansätze (Statistik, Wahrscheinlichkeitstheorie usw.) Lösungen für den praktischen Fall erarbeitet werden können.

Es konnte festgestellt werden, dass bei Banken die verschiedensten *Raumtypen* und *Raumkonzepte* Anwendung finden. Die Frage nach dem optimalen Raumkonzept ist nicht nur aufgrund der vorhandenen Grundstücksform und architektonischer Aspekte, sondern in Abhängigkeit ergonomischer und bankbetrieblicher Anforderungen zu lösen.

Ein wichtiges Ziel der optimalen *Raumzuordnung* besteht in der Minimierung unproduktiver Zeiten, wie Transport- und Stapelzeiten. Grundsätzliche Überlegungen zur Ablauforganisation, wie Anzahl Arbeitsstationen, zeitliches Nacheinander und räumliches Nebeneinander der Aufgabenerfüllung bilden den Ausgangspunkt für eine wirtschaftliche Lösung.

Mit der Formulierung eines *integrierten Raumplanungsprozesses* wird ein koordiniertes und wirtschaftliches Vorgehen bei Raumprojekten sichergestellt. Dieser ermöglicht zudem durch unbewusstes Weglassen eines Schrittes entstehende Pla-

nungsfehler weitgehend zu vermeiden. Die klare Abgrenzung von Planungsphasen (Vorstudie, Grobplanung, Feinplanung und Belegungsplanung) ermöglicht den Planungs- und Entscheidungsinstanzen jederzeit eine rasche und aussagekräftige Information über den Planungsstand. Durch die Parallelität des Raum- und Bauplanungsprozesses schliesslich kann ein problem- und termingerechter Entscheidungsrythmus erreicht werden.

Bei grossen Raumprojekten ist neben der externen eine interne *Projektorganisation* zu bilden. Die aufgestellte Forderung nach der Definition eines Bau- und eines Organisationsprojektes bedingt die Ernennung eines Bauprojekt- und eines Betriebsprojektleiters. Von den heute in der Praxis immer noch anzutreffenden singulären Projektleitungsinstanzen ist abzuraten. Allfällige, aus einer Pluralinstanz resultierende Erschwernisse bzgl. Koordination der Planung und Ausführung können durch klare, schriftlich fixierte Zuordnungen der Aufgaben behoben werden. Es ist jedoch speziell darauf hinzuweisen, dass an alle Planer eines Raumprojektes, neben den fachlichen, hohe menschliche Anforderungen bezüglich Teamgeist, Offenheit, Kooperation usw. gestellt werden.

Literaturverzeichnis

1. Bücher und Zeitschriften

- Berg, R.: Systematische Büro- und Verwaltungsbau-Planung; Zürich 1970
- Brandenberger, J., Ruosch, E.: Ablaufplanung im Bauwesen; Zürich 1975
- Projektmanagement im Bauwesen; Zürich 1974
- Brockhoff, K.: Prognoseverfahren für die Unternehmensplanung; in: Die Wirtschaftswissenschaften, Neue Reihe, hrsg. von E. Gutenberg, Band 1, Wiesbaden 1977
- Büschgen, H. E.: Grundriss der Bankbetriebslehre; Stuttgart 1973
- Bankbetriebslehre; Wiesbaden 1972
- Butz, E.: Die Anpassung des technisch-organisatorischen Bereichs von Kreditinstituten; in: Schriftenreihe des Instituts für Kreditwesen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, Band 8, Wiesbaden 1969
- Cramer, J.: Neue Dienstleistungen im Bankbetrieb; Frankfurt am Main 1970
- Marketing bei Banken; Frankfurt am Main 1975
- Frey, R. S.: Plant Layout; München, Wien, 1975
- Füchle, G.: Planung von Verwaltungsgebäuden; Diss., Erlangen Nürnberg 1970
- Gottschalk, O.: Flexible Verwaltungsbauten; 2. Auflage, Quickborn 1963
- Guggenbühl, H.: Organisatorisch-integrierte Arbeitsplatzgestaltung, Büroraum- und Bürobauplanung; Diss., St. Gallen, Bern 1976
- Haas, M. O.: Planungskonzeptionen schweizerischer Unternehmungen; in: Schriftenreihe des Instituts für betriebswirtschaftliche Forschung an der Universität Zürich, Band 16, Bern und Stuttgart 1976
- Hagenmüller, K. F.: Der Bankbetrieb, Band III; Wiesbaden 1964
- Heinen, E.: Industriebetriebslehre; 2. Auflage, Wiesbaden 1972
- Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; 4. Auflage, Wiesbaden 1972
- Hill, W.: Marketing, Band I; Bern und Stuttgart 1971
- Kendall, M.: Time-Series; Second Edition, London and High Wycombe, 1976
- Kiehne, R.: Innerbetriebliche Standortplanung und Raumzuordnung; in: Schriften zur theoretischen und angewandten Betriebswirtschaftslehre, Band 6, hrsg. von L. Pack, Wiesbaden 1969
- Kilgus, E.: Prospektivstudie über das schweizerische Bankgewerbe, Band I: Problemstellung – Allgemeine Grundlagen – Ergebnisse; Zürich 1974
- König, H., Wolters, J.: Einführung in die Spektralanalyse ökonomischer Zeitreihen; Meisenheim am Glan 1972
- Koxholt, R.: Die Simulation, ein Hilfsmittel der Unternehmensforschung; München und Wien 1967
- Kraemer, Sieverts und Partner: Grossraumbüros; München 1975
- Kreyszig, E.: Statistische Methoden und ihre Anwendung; 3. Auflage, Göttingen 1968
- Laage, G., Michaelis, H., Renk, H.: Planungstheorie für Architekten; Stuttgart 1976
- Lappat, A.: Kompendium der organisatorischen Bürobauplanung; Hamburg 1975
- Märki, H.: Prospektivstudie über das schweizerische Bankgewerbe, Band VI: Analyse und Prognose der Personal- und Automationsentwicklung im schweizerischen Bankwesen; Zürich 1974

- Mankwald, R.: Marketingorientierte Organisation bei Universalbanken; in: Veröffentlichungen des Instituts für Bankwirtschaft und Bankrecht an der Universität Köln, Band XXVI, Frankfurt am Main 1975
- Müller, M.: Arbeits- und Zeitstudien als Mittel der Rationalisierung und Kalkulation im Bankbetrieb; Diss., St. Gallen; Bern, Frankfurt am Main und München 1976
- Peters, T.: Arbeitswissenschaft für die Büropraxis; Herne 1973
- Petzold, F.: Das Büro; Arbeitskreis Dr. Franz Petzold der Schmalenbach-Gesellschaft, Köln und Opladen 1965
- REFA: Methodenlehre des Arbeitsstudiums; Teil 3, Kostenrechnung und Arbeitsgestaltung; München 1972
- Rühli, E.: Unternehmungsführung und Unternehmungspolitik; Band I, UTB-Taschenbücher 260, Bern und Stuttgart 1973
- Unternehmungsführung und Unternehmungspolitik; Band II, UTB-Taschenbücher 645, Bern und Stuttgart 1978
- Sasieni, M., Jaspán, A., Friedman, L.: Methoden und Probleme der Unternehmensforschung, Operations Research; 3. Auflage Würzburg 1971
- Schlechthaupt, W.-D.: Kriterien für die Errichtung von Geschäftsstellen von Universalbanken, Diss., Basel, Freiburg i. Br. 1971
- Schmidt, G.: Organisation – Methode und Technik; in: Schriftenreihe der Akademie für Organisation, Band 1, Giessen 1974
- Siegel, C., Wonneberg, R.: Bau- und Betriebskosten von Büro- und Verwaltungsbauten; Wiesbaden und Berlin 1977
- Stauffer, P., Emch, U.: Das Schweizerische Bankgeschäft; 2. Auflage, Thun 1972
- Ulrich, H.: Die Unternehmung als produktives soziales System; 2. überarbeitete Auflage, Bern 1970
- Ungerer, M.: Berühmte Bankiers; Bern 1976
- Wegner, G.: Systemanalyse und Sachmitteleinsatz in der Betriebsorganisation; Wiesbaden 1969

2. Beiträge aus Sammelwerken

- Deppe, H. D.: Bankbetriebslehre; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft; hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1974
- Fischer, O.: Bankgeschäfte; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1974
- Göppel, H., Kanz, O.: Betriebliche Statistik; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1976
- Hax, K.: Wachstum und Organisation; in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. von E. Grochla, Stuttgart 1969
- Kieser, A.: Wachstum und Wachstumstheorien, betriebswirtschaftliche; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1976
- Koller, H.: Simulation in der Betriebswirtschaft; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1976
- Martig, S.: Personalplanung als integrierender Bestandteil einer modernen Personalabteilung; in: Fragen der Bankplanung aus der Sicht von Wissenschaft und Praxis, hrsg. von L. Mülhaupt, Frankfurt am Main 1975
- Müschnner, W.: Warteschlangentheorie; in: Management-Enzyklopädie, Band 6, München 1972
- O. V. Bank, Geschichtliches; in: Handbuch des Geld-, Bank- und Börsenwesens der Schweiz, hrsg. von E. Albisetti u. w., 3. Auflage, Thun 1977

- Reiter, W.: Kosten- und Erfolgsrechnung im Bankbetrieb; in: Enzyklopädisches Lexikon für das Bank-, Geld- und Börsenwesen; 3. Auflage, Frankfurt am Main 1967/68
- Schröder, H. J.: Projekt-Management; in: Management-Enzyklopädie, Band 4, München 1971
- Sommer, H. W.: Total Management System; in Handwörterbuch der Organisation, hrsg. von E. Grochla, Stuttgart 1969
- Steib, H.: Schalteranlagen; in Handbuch des Geld-, Bank- und Börsenwesens der Schweiz, hrsg. von E. Albiseti u. w., 3. Auflage, Thun 1977
- Weber, K.: Prognose und Prognoseverfahren; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage Stuttgart 1975
- Wild, J.: Methodenprobleme in der Betriebswirtschaftslehre; in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Auflage, Stuttgart 1975

3. Beiträge aus Zeitschriften, Zeitungen, Broschüren

- Borschberg, E.: Das Marketing-System; in: Die Orientierung, Schweizerische Volksbank, Nr. 65.1, 1977
- Burckhardt, W.: Zur Optimierung von räumlichen Zuordnungen; in: Ablauf und Planungsforschung 10. Jg. (1969) Heft 1, Seiten 233–248
- Deppe, H. D.: Der Bankbetrieb als Gegenstand von Wachstumsanalysen; in Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 34. Jg. (1964) Nr. 6, Seiten 353–381
- Ditko, P.: Erfahrungen eines Bauherrn am Bankschalter; in: Bank und Markt, 5. Jg. (1976) Nr. 4, Seiten 16–17
- Hill, W.: Unternehmens-Planung in kleinen und mittleren Betrieben; in: Die Orientierung, Schweizerische Volksbank, Nr. 61 / 1 / 1976
- Juncker, K.: Was kann die Verkaufsförderung wirklich leisten? ; in: Bank und Markt, 5. Jg. (1976) Nr. 3, Seiten 5–8
- Klingler, A.: Geldinstitut und Sicherheit; in: Geldinstitute (1976), Heft 1, Seiten 5–6
- Kummer, E.-G.: Das neue Bürohaus der Deutschen Bank in Eschborn/Taunus; in: Bank-Betrieb, 16. Jg. (1976) Nr. 7/8, Seiten 279–283
- Lentzsch, W.: Zentrales Anliegen ist der Schutz des Menschen; in: Schweizerische Handelszeitung, Nr. 28, 8. 7. 76
- Lenz, H.-J.: Merkmale zur Planung und Rationalisierung von Baumaßnahmen; in: Rationalisierung, (1975) Nr. 3, Seite 53
- Meier, K.: Vielfältige Einflussfaktoren, in: Schweizerische Handelszeitung, Nr. 28, 8. 7. 76
- Meyer, A.: Projekt-Management: Begriff und Projektorganisation; in: Büro + Verkauf, 47. Jg. (1978), Nr. 557; Seiten 119–121
- Projekt-Management: Ablauforganisation des Projektes; in: Büro- und Verkauf, 47. Jg. (1978), Nr. 558, Seiten 147–149
- Müller, M.: Der organisatorische Gesichtspunkt im Industriebau; in: Industrielle Organisation, 39. Jg. (1970) Nr. 11, Seiten 485–490
- O. V. Auch amerikanische Banken leiden unter Überfällen; in: Bank-Betrieb 16. Jg. (1976) Nr. 9, Seiten 329–330
- O. V. Überfall auf eine Bank am Helvetiaplatz; in: Neue Zürcher Zeitung, Nr. 40, 17. 2. 1977, Seite 39
- Pix, M.: Die Planung im Kreditinstitut; in: Geldinstitute (1976), Heft Nr. 5, Seiten 11–24
- Schleiermacher, K.: Team-orientierte Organisation; in: Zeitschrift für Organisation, 43. Jg. (1974) Nr. 3, Seiten 144–149
- Schweizerischer Bankverein: Bankgebäude Gartenstrasse 9, Basel; Informationsbroschüre

- Schweizerische Kreditanstalt: Der Uetlihof- unser zukünftiger Arbeitsplatz; Informationsbroschüre für das Personal
- Soom, E.: Operations Research; in: Industrielle Organisation, 46. Jg. (1977), Nr. 3, Seiten 139–144
- Suter, A.: Die Zusammenarbeit Bauherr – Planer bei Bankbauten; in: Geldinstitute (1977), Heft Nr. 2, Seiten 78–88
- Suter, H. R. A.: Neubau und Umbau von Banken; in: „Banken“, Broschüre der Suter und Suter AG, Basel, 1975
- Terrahe, J.: Banken und Sicherheit; in: Die Bank, Nr. 4, April 1977, Seiten 9–12
- Völk, K.: Corporate Image and Corporate Identity von Geld- und Kreditinstituten; in: Österreichisches Bank-Archiv, Sonderabdruck, 22. Jg. (1974), Heft III, Seiten 73–88

Lebenslauf

Am 19. August 1946 wurde ich in Zürich geboren, wo ich auch meine Jugend- und Schulzeit verbrachte. Nach der Sekundarschule absolvierte ich eine kaufmännische Lehre bei einer Grossbank in Zürich. Nach diesem Einblick in den Bankalltag kehrte ich auf die Schulbank zurück und bestand im Jahre 1968 die eidg. Matura.

Im Frühjahr 1970 begann ich mit dem Studium der Betriebswirtschaft an der Universität Zürich. Nach dem Lizentiat im Jahre 1974 entschloss ich mich, eine Dissertation zum Thema „Die bankbetrieblichen Anforderungen an ein Bankgebäude“ in Angriff zu nehmen. Das vorliegende Buch stellt das Resultat fünfjähriger, theoretischer und praktischer Arbeit in den Bereichen Bankbetrieb, Organisation und Bauplanung dar.

